

La procédure de défaillance à l'épreuve des entreprises zombies : le cas de la France

Haithem Ben Hassine et Claude Mathieu



FRANCE STRATÉGIE
ÉVALUER. ANTICIPER. DÉBATTRE. PROPOSER.

Table des matières

| | |
|--|-----------|
| Résumé | 2 |
| Introduction | 5 |
| 1. Les enseignements de la littérature | 8 |
| 1.1. Les régimes d'insolvabilité comme barrière à la sortie des entreprises | 8 |
| 1.2. Le statut d'entreprise zombie : signal systématique d'une défaillance à venir ? | 9 |
| 1.3. Les banques zombies à l'origine des firmes zombies | 10 |
| 2. La dynamique des entreprises zombies en France | 10 |
| 3. La présence marquée des risques d'erreurs de type I et de type II | 16 |
| 4. Quel parcours des entreprises zombies avant la défaillance ? | 18 |
| 5. Firmes zombies et sélection (non) systématique du marché : une analyse selon l'intensité des difficultés | 21 |
| Conclusion | 26 |
| Bibliographie | 27 |
| Annexe 1 – Statistiques descriptives complémentaires | 29 |
| Annexe 2 – Analyse des erreurs de type I et de type II | 44 |

Résumé

Ce document de travail¹ questionne la capacité du régime d'insolvabilité français à faire sortir (systématiquement) du marché les entreprises qui ne peuvent pas y survivre et à y maintenir les entreprises viables qui peuvent se trouver temporairement en difficulté. L'analyse se concentre sur deux types d'entreprises : les entreprises dites « zombies » qui se maintiennent sur le marché alors qu'elles apparaissent comme des candidates naturelles à la défaillance, c'est-à-dire susceptibles d'entrer dans une procédure collective de redressement ou de liquidation judiciaire, et les entreprises « non zombies » qui n'arrivent pas à se maintenir sur le marché alors qu'*a priori* leurs difficultés seraient passagères. Les entreprises zombies sont définies par l'OCDE comme les entreprises matures (au moins dix ans d'existence) qui se caractérisent par des difficultés récurrentes – leur excédent brut d'exploitation ne couvrant pas la totalité des charges d'intérêts durant au moins trois années consécutives. Les entreprises considérées comme zombies selon cette définition mais qui appartiennent à un groupe dont les filiales zombies accaparent un capital inférieur à 50 % du capital total du groupe sont considérées comme non zombies dans notre étude. En effet, leur situation économique et financière dépend surtout des stratégies internes de leur groupe.

Les entreprises défaillantes sont identifiées à partir des Bulletins officiels des annonces civiles et commerciales (Bodacc), qui recensent les actes enregistrés au Registre du commerce et des sociétés (RCS), cette base de données n'étant disponible que depuis 2008. Les variables permettant de mesurer les difficultés économiques et financières des entreprises sont tirées du Fichier complet unifié de Suse² (Ficus), qui fournit des informations sur des variables économiques et comptables des entreprises françaises sur la période 1994-2007, et du dispositif Esane (Élaboration des statistiques annuelles d'entreprises) pour la période postérieure à 2007.

En France, la part des entreprises zombies, rapportée aux entreprises matures, est en légère progression entre la période 2000-2010 et la période 2011-2019. Cette part est en dessous de 5 % jusqu'en 2010 et au-dessus de 5 % pour la première fois en 2011. En moyenne, la part des entreprises zombies est de 4 % sur la période 2000-2010 et de 5 % sur la période 2011-2019. Sur cette dernière période, les entreprises zombies accaparent également selon les années entre 4 % et 6 % du capital productif des entreprises matures et réalisent entre 2 % et 3 % de leur valeur ajoutée hors taxe. Toutefois, ce poids varie très sensiblement selon le secteur d'activité et la taille des entreprises. Ainsi pour l'année 2019, les entreprises zombies du secteur manufacturier contribuent à hauteur de 1,75 point de pourcentage (pp) des 4 % du capital piégé par les entreprises zombies contre 0,25 pp dans le secteur science & technique, administration. Une analyse par taille montre que la part du capital piégé est concentrée dans les entreprises de taille intermédiaire (ETI) et les grandes entreprises, celles-ci détenant 68 % du capital piégé par les entreprises zombies en 2019.

¹ Il détaille et actualise une précédente publication de France Stratégie : Ben Hassine H., Le Grand C. et Mathieu C. (2019), « [Les procédures de défaillance à l'épreuve des entreprises zombies](#) », *La Note d'analyse*, n° 82, octobre.

² Système unifié de statistiques d'entreprises.

La prise en compte simultanée du taux de présence des entreprises zombies parmi les entreprises matures et du taux de défaillance des entreprises matures permet une première analyse de l'efficacité du processus de sélection du marché en France. Le poids des entreprises identifiées comme zombies la dernière année avant qu'elles ne fournissent plus leurs comptes et qui ne sont toujours pas défaillantes cette même année est considéré comme une mesure du risque d'erreur de type I³. Ces entreprises zombies non défaillantes peuvent devenir défaillantes une ou plusieurs années plus tard, si bien qu'on peut considérer qu'on surestime l'erreur de type I. Malgré tout, cette mesure fournit de premières indications sur la part des entreprises zombies dont la prise en charge des difficultés par les procédures collectives intervient avec délai. Le risque d'erreur de type II correspond quant à lui aux entreprises défaillantes qui n'étaient pas préalablement zombies. Au total, on peut recenser ainsi trois catégories d'entreprises : les zombies non défaillantes (erreur de type I), les non zombies défaillantes (erreur de type II) et les zombies défaillantes (processus de sélection du marché à l'œuvre). D'après une analyse (statique) uniquement fondée sur ces critères d'erreurs de type I et de type II, les résultats sur la période 2008-2018 ne semblent pas refléter un processus de sélection du marché efficace. En effet, parmi les entreprises ayant pour la dernière fois le statut de zombie avant de disparaître définitivement de la base ou défaillantes, seules 9 % à 23 % (selon les années) sont à la fois zombies et défaillantes. Corrélativement, le risque d'erreur de type I obtenu est élevé. Les entreprises zombies non défaillantes représentent entre 41 % et 73 % de l'ensemble des entreprises zombies ou défaillantes. Le risque d'erreur de type II apparaît lui-même assez important puisque le pourcentage d'entreprises défaillantes non zombies varie entre 17 % et 42 %.

Ces premières mesures de l'efficacité du processus de sélection du marché doivent être complétées par une analyse en dynamique fondée sur la rapidité des procédures collectives à identifier les entreprises zombies. Il s'agit ici de déterminer le temps écoulé entre la première année où une entreprise a été identifiée comme zombie et le moment où elle est entrée en défaillance. Ainsi, parmi les entreprises zombies défaillantes, il apparaît que, pour 61 % d'entre elles, deux ans au plus s'écoulent entre le moment où elles sont identifiées pour la première fois comme zombies et leur entrée dans une procédure collective de redressement ou de liquidation. L'analyse par cohorte d'entrée dans le statut de zombie montre que plus de 40 % des entreprises primo-accédantes au statut de zombie finissent par redevenir pérennes au bout de trois ans. Près de 30 % finissent dans une procédure de redressement ou de liquidation judiciaire. Le reste, soit environ 30 %, sont ou bien toujours zombies (rechute ou *statu quo*), ou bien disparues de la base et ne renseignent plus leurs comptes, ce qui serait le signe d'une probable défaillance à venir.

Enfin, la population des entreprises zombies est très hétérogène au regard des niveaux de difficultés rencontrées. Pour apprécier si le statut d'entreprise zombie couplé à des difficultés importantes est toujours le prélude à la défaillance, un indicateur d'intensité des difficultés est proposé. Il s'agit de la différence entre les charges d'intérêts et l'excédent brut d'exploitation rapportée au chiffre d'affaires. Par construction, cet indicateur est toujours positif et il est

³ Dans cette étude, les défaillances sont comptabilisées uniquement la première année où les entreprises entrent dans une procédure collective. Les entreprises zombies peuvent en revanche avoir le statut de zombie pendant plusieurs années. Afin de ne pas surestimer, par effet de cumul, l'erreur de type I, une seule année du statut de zombie est considérée. Il s'agit de la dernière année avant que les entreprises zombies ne déclarent plus leurs comptes et qu'elles disparaissent définitivement de la base. Lorsqu'une entreprise ne déclare plus ses comptes, son statut de zombie (ou pas) ne peut plus être identifié.

d'autant plus élevé que l'intensité des difficultés des entreprises zombies est importante. Les tests réalisés (Kolmogorov-Smirnov) indiquent que la probabilité d'avoir une intensité de difficulté supérieure à un seuil donné est plus élevée pour les entreprises zombies défaillantes que pour les entreprises zombies non défaillantes (dominance stochastique du premier ordre). Ainsi, les entreprises zombies qui ne sortent pas du marché sont celles qui connaissent des difficultés de plutôt faible intensité. Ce résultat semble indiquer un processus de sélection du marché efficace en France.

Mots clés : entreprises zombies, défaillance, mésallocation des ressources, procédures collectives

La procédure de défaillance à l'épreuve des entreprises zombies : le cas de la France

Haithem Ben Hassine et Claude Mathieu*

Introduction

Paru au Journal officiel de l'Union européenne, la directive 2019/1023 du Parlement européen et du Conseil du 20 juin 2019 entend apporter une plus grande harmonisation des procédures d'insolvabilité au sein de l'Union européenne. Elle offre aux entreprises viables mais en difficulté financière la possibilité d'une restructuration précoce plutôt que d'attendre une accumulation de difficultés qui amènent presque systématiquement à une liquidation, la procédure ultime d'insolvabilité. Combinés à un contexte d'accès facile aux financements (taux d'intérêt très bas), le coût et la durée des procédures peuvent dissuader les entreprises d'y entrer. Cette situation semble favoriser la persistance d'entreprises dites « zombies » qui survivent sur le marché malgré une situation financière difficile. Conformément à l'approche retenue par l'OCDE, elles sont définies ici comme des entreprises matures (âgées de plus de 10 ans) pour lesquelles l'excédent brut d'exploitation ne couvre pas les charges d'intérêts durant au moins trois années consécutives (OCDE, 2017).

À partir de 2008, la part des entreprises zombies s'est accrue, passant de 3 % en 2003 à 5 % en moyenne de 2007 à 2013 du nombre total des entreprises présentes sur les marchés des pays de l'OCDE (McGowan *et al.*, 2017a). Sur la période 2007-2013, cette part s'établit à 3 % en moyenne en France (voir l'annexe A5). Elles entravent le renouvellement du tissu productif (processus de destruction créatrice) puisqu'en se maintenant sur le marché, elles accaparent une part substantielle du capital productif, faisant baisser la productivité moyenne du travail dans les secteurs auxquels elles appartiennent (McGowan *et al.*, 2017b) et entraînant une mauvaise allocation des ressources (mésallocation selon la terminologie de Gopinath *et al.*, 2017). Toutefois, toutes les entreprises zombies ne rencontrent pas le même niveau de difficulté, certaines d'entre elles peuvent être zombies de façon épisodique, voire de façon très transitoire avant le retour à une situation économique et financière plus saine. Dans ce cas, on ne peut pas les considérer comme des entreprises qui « piègent » du capital productif au détriment d'autres entreprises plus efficaces.

* Haithem Ben Hassine est chef de projet au département Économie de France Stratégie ; Claude Mathieu est conseiller scientifique à France Stratégie, professeur à l'université Paris-Est Créteil et membre du laboratoire de recherche ERUDITE.

Le marché doit pouvoir jouer son rôle de sélection en distinguant au mieux les deux types d'entreprises. Si, pour les entreprises zombies les plus en difficulté, la sortie du marché s'impose par la cessation d'activité, il convient d'envisager une sortie par le « haut » des « zombies transitoires » en favorisant leur retour sur le marché en meilleure santé. Cependant, la distinction entre les deux types d'entreprises n'est pas chose aisée, surtout en période de difficultés économiques. Pour que le processus de sélection du marché puisse s'opérer, il convient de minimiser deux types d'erreur : l'erreur de type I correspondant à des entreprises non viables qui malgré tout se maintiennent sur le marché ; l'erreur de type II correspond à la sortie du marché d'entreprises *a priori* viables⁴. Bien identifier les deux types d'erreur est important car la mauvaise allocation des ressources dans l'économie peut résulter de l'un ou l'autre type d'erreur.

La cessation de paiement (dépôt de bilan) est, pour une entreprise, le signe de difficultés financières importantes⁵ qui marquent le début de la procédure de défaillance. Les tribunaux de commerce ou les tribunaux de grande instance choisissent entre deux types de procédures collectives pour traiter la défaillance : i) le redressement judiciaire, qui doit permettre l'apurement du passif (rarement intégral) au travers d'un plan de continuation ou de cession d'une entreprise qui n'arrive plus à régler ses dettes ; ii) la liquidation judiciaire, qui met fin à l'activité de l'entreprise ou organise une cession globale/partielle lorsque les problèmes à l'origine de la cessation de paiement sont encore plus importants. Dans cette étude, une entreprise est considérée comme défaillante à partir du moment (c'est-à-dire en date de jugement) où elle entre pour la première fois dans une procédure de redressement ou dans une procédure de liquidation⁶.

L'objet de ce papier est d'évaluer si le régime français de traitement de l'insolvabilité est efficace au sens où il conduirait à faire sortir du marché les entreprises qui ne peuvent pas y survivre tout en maintenant sur le marché les entreprises viables. Les candidates les plus naturelles à la sortie sont celles identifiées comme « zombies ». Toutefois, cette population d'entreprises est très hétérogène dans la mesure où les niveaux de difficulté rencontrés sont très différents. Il s'agit donc ici de déterminer si le statut d'entreprise zombie couplé à des difficultés importantes est toujours le prélude à la défaillance. Il s'agit aussi d'identifier la sous-population des entreprises zombies dont le faible niveau de difficulté devrait les conduire (systématiquement) dans une procédure de prévention de la défaillance. L'analyse de l'efficacité (*ex post*) des procédures de redressement et de liquidation en termes de capacité à préserver l'emploi ou les intérêts des créanciers d'entreprises défaillantes va au-delà du sujet traité ici.

⁴ La notion de viabilité d'une entreprise est subjective, et le statut de zombie ne peut suffire à définir la non-viabilité. Différents critères peuvent être retenus pour étudier la viabilité d'une entreprise (rentabilité, marge, dynamique du marché, etc.). De plus, ces critères peuvent évoluer dans le temps et selon la conjoncture économique. Par simple abus de langage, toute entreprise non zombie est considérée dans cette étude comme une entreprise viable.

⁵ Pour une entreprise, la cessation de paiements se traduit par son incapacité à faire face au passif exigible avec son actif disponible. Le passif exigible est le passif devant donner lieu à un paiement immédiat (salaires, charges, factures à échéance, etc.). L'actif disponible est l'actif rapidement transformable en liquidités (créances clients, traites escomptables, valeurs mobilières).

⁶ Cette définition diffère quelque peu de celle utilisée par la Banque de France (2017) et l'Insee, lesquels comptabilisent pour une même entreprise une nouvelle défaillance lorsqu'un plan de continuation ou un plan de cession intervient entre une procédure de redressement et une procédure de liquidation ou entre deux procédures de redressement.

En 2015, sur les 63 000 procédures collectives ouvertes, 69 % sont des procédures de liquidation, 29 % des procédures de redressement et 2 % seulement des procédures de sauvegarde⁷ (Haut Comité juridique de la place financière de Paris, 2016). Un redressement sur deux se termine en liquidation judiciaire avant trois années et les deux tiers des entreprises ayant fait l'objet d'un plan de redressement cessent leur activité pour cause de liquidation avant huit ans. Ainsi, une entreprise en défaillance a de très fortes chances de cesser son activité à relativement brève échéance. Le processus de sélection du marché semble bien fonctionner en France, au moins pour ce qui est de minimiser l'erreur de type I. Toutefois, il est important de souligner que la liquidation judiciaire ne donne pas lieu systématiquement à une cessation d'activité. Des rachats de tout ou partie d'entreprises défaillantes sont possibles. De plus, il existe des cessations volontaires d'activité qui ne passent pas par une procédure collective (Balcaen *et al.*, 2012). En France, les cessations d'activité d'entreprises défaillantes ne représenteraient que 25 % du total des sorties du marché (Observatoire des PME, 2011).

Concernant l'erreur de type II qui concerne les entreprises *a priori* en bonne santé et qui se retrouvent en situation de défaillance, deux procédures peuvent être davantage déployées afin de prévenir la défaillance. Il s'agit de la procédure de sauvegarde et des procédures amiables (mandat *ad hoc* et conciliation) du dispositif de prévention. L'efficacité de cette dernière procédure est difficile à appréhender, l'absence de publicité ne permettant pas de disposer de statistiques fiables et exhaustives sur le nombre d'entreprises concernées. Malgré tout, selon l'Assemblée nationale, les procédures préventives (mandats *ad hoc* et conciliation) enregistrées en 2018 et 2019 ont permis de conclure un accord entre débiteurs et créanciers dans 70 % à 75 % des cas (Assemblée nationale, 2021) et ont ainsi permis aux entreprises concernées de revenir sur le marché. Ce point est concordant avec les résultats d'une enquête de l'OCDE sur les régimes d'insolvabilité qui fait apparaître le système français de prévention parmi les plus performants des pays de l'OCDE avec celui de la Grande-Bretagne (McGowan *et al.*, 2017a). Pour autant, il n'est pas certain que ces bons résultats dans le cas français soient le signe incontestable d'une minimisation de l'erreur de type II. On constate aisément que le nombre de procédures amiables est faible comparativement à celui des procédures collectives (10 % en 2015). Le processus de prévention semble donc peu attractif et bénéficie donc probablement peu aux entreprises dont les difficultés sont limitées.

Ce document de travail présente les résultats d'une analyse de statistiques descriptives sur données individuelles d'entreprises manufacturières et de services suivies sur la période 2000-2019. Compte tenu de leur caractère très spécifique, les entreprises des secteurs finance & assurance et agriculture et des sous-secteurs activités des sièges sociaux et activités de recherche et développement scientifique sont exclues du périmètre de l'étude au même titre que sept entreprises dont les spécificités sont très marquées ou qui présentent des

⁷ La loi du 26 juillet 2005 institue une troisième procédure collective dite de sauvegarde. Cette procédure qui, comme les deux précédentes, donne lieu à publicité, permet à une entreprise d'anticiper sur ses difficultés et de se réorganiser afin d'éviter la cessation de paiement. Une entreprise présente dans une procédure de sauvegarde n'est pas considérée comme défaillante. La sauvegarde s'inscrit dans un dispositif plus large de prévention de la défaillance, celui-ci étant complété par deux procédures amiables : le mandat *ad hoc* et la conciliation. Ces deux procédures, qui ne donnent pas lieu nécessairement à publicité, s'adressent donc à des entreprises qui éprouvent des difficultés mais ne sont pas en cessation de paiement. L'objectif est ici de négocier avec les principaux créanciers sous couvert de confidentialité pour aboutir à un accord sur le rééchelonnement des dettes contractées. Des mandataires *ad hoc* ou des conciliateurs (généralement des administrateurs judiciaires) sont désignés par les tribunaux pour aider les entreprises en difficulté dans les négociations avec leurs créanciers. En cas d'absence d'accord, les entreprises en difficulté entrent dans l'une des trois procédures collectives existantes (sauvegarde, redressement ou liquidation).

problèmes de rupture de séries, les comptes ayant été consolidés au niveau du groupe pour prendre en compte la loi n° 2008-1354 de modernisation de l'économie (dite loi LME)⁸.

Les entreprises zombies mobilisent des ressources qui pourraient être utilisées par des entreprises plus performantes. L'analyse montre qu'en France leur nombre est important. Toutefois, il s'agit d'une population très hétérogène dans laquelle toutes les entreprises zombies ne rencontrent pas le même niveau de difficulté. L'analyse montre que ce sont les entreprises zombies les plus en difficulté qui sont conduites vers la sortie du marché, ce qui confirme le bon fonctionnement des mécanismes de sélection par le marché, conformément aux résultats de McGowan *et al.* (2017a) et Ben Hassine (2019). Ces résultats sont présentés dans la suite de ce document, après une revue de la littérature.

1. Les enseignements de la littérature

1.1. Les régimes d'insolvabilité comme barrière à la sortie des entreprises

La présence de firmes zombies peut s'expliquer par l'existence de barrières à la sortie. McGowan *et al.* (2017a) suggèrent que les régimes d'insolvabilité nationaux (des procédures collectives, dans le cas de la France) peuvent constituer des sources importantes de barrières à la sortie s'ils empêchent la restructuration précoce des firmes en (légères) difficultés ou la liquidation pour les entreprises non viables économiquement. Une enquête réalisée par l'OCDE permet d'identifier les principales caractéristiques des régimes d'insolvabilité de 39 pays⁹ pour les années 1995, 2000, 2010 et 2016 (McGowan et Andrews, 2016). Sur la base des informations tirées de cette enquête pour l'année 2010 et de données d'entreprises issues de la base Orbis du Bureau van Dijk pour l'année 2013, McGowan *et al.* (2017a) montrent que la part du capital productif captée par les entreprises zombies dans un secteur (l'économie est divisée en 40 secteurs au total) d'un pays donné (14 pays au total¹⁰) est d'autant plus élevée que les coûts personnels de faillite sont importants, que les mécanismes de prévention et de traitement des difficultés sont peu présents et que les barrières à la restructuration sont élevées. Selon les auteurs, la France pourrait voir la part du capital captée par les entreprises zombies (évaluée à 6 % en 2013) diminuer de près de quatre points de pourcentage si elle obtenait la même efficacité dans la limitation des barrières à la restructuration que le régime d'insolvabilité britannique de 2010, considéré comme le régime le plus performant des pays étudiés. La diminution s'élèverait même à cinq points si la France rejoignait la Grande-Bretagne du point de vue des coûts personnels de la faillite. Toutefois, comme le mentionnent les auteurs eux-mêmes, ces résultats doivent être utilisés avec précaution. En effet, la prise

⁸ Ce sont cinq entreprises dont on ne mentionne pas le nom du fait de la contrainte du secret statistique. Les comptes disponibles pour ces cinq entreprises peuvent être, selon les années, soit consolidés au niveau du groupe, soit ventilés au niveau des unités légales appartenant aux groupes (comptes non consolidés). Le mot « groupe » renvoie donc ici à un regroupement d'unités légales contrôlées directement ou indirectement à plus de 50 % par une tête de groupe.

⁹ Ces 39 pays regroupent tous les pays de l'OCDE (excepté l'Islande), auxquels il convient d'ajouter la Chine, le Costa Rica, la Lituanie, la Malaisie et la Russie. Les indicateurs retenus sont inspirés de ceux utilisés par la Commission européenne (Carcea, 2015). Le principal apport de l'enquête de l'OCDE est de couvrir un plus large panel de pays.

¹⁰ Les pays de l'OCDE retenus pour les estimations sont l'Autriche, l'Allemagne, la Belgique, la Corée du Sud, l'Espagne, la Finlande, la France, la Grande-Bretagne, la Grèce, l'Italie, le Japon, le Portugal, la Slovénie et la Suède.

en compte de mesures de contrôle d'autres politiques, en particulier la législation sur la protection de l'emploi, altère sensiblement la portée des effets initialement obtenus.

L'enquête produite par l'OCDE sur les régimes d'insolvabilité est d'un grand intérêt mais elle présente toutefois trois limites importantes. Premièrement, l'enquête étant déclarative, les risques d'erreurs de mesure ne sont pas à sous-estimer, même si, évidemment, les services de l'OCDE opèrent un contrôle des remontés d'informations émanant des États.

Deuxièmement, les mesures de performance des régimes d'insolvabilité sont qualitatives¹¹ et ne varient pas par industrie/pays mais seulement par pays. Il en résulte une variabilité limitée qui peut se retrouver dans la faible précision des estimations obtenues. Enfin, la troisième limite tient à l'utilisation de la base de données Orbis. Selon les pays, le champ couvert par cette base de données peut sensiblement varier. En particulier, les variables de profit, de dette et de performance ne sont pas toujours très bien renseignées, ce qui pose un problème d'identification des firmes zombies.

1.2. Le statut d'entreprise zombie : signal systématique d'une défaillance à venir ?

Depuis le papier séminale de Griliches and Regev (1995) utilisant un large échantillon d'entreprises israéliennes, la littérature sur la démographie des entreprises a assez bien documenté la baisse progressive des performances, annonciatrice de la sortie du marché des entreprises. Cette caractérisation de la pré-sortie, qualifiée de *shadow of death*, se vérifie pour les entreprises manufacturières portugaises (Carreira and Teixeira, 2011) et dans les secteurs industriels en France (Bellone *et al.*, 2006).

Le rôle des performances de pré-sortie a également été analysé à partir des variations de taille (en termes d'effectifs) des entreprises. Par exemple, Almus (2004) met en évidence, à partir d'un échantillon d'entreprises allemandes créées entre 1991 et 1993 et observées jusqu'en 1999, que les entreprises survivantes ont un plus fort taux de croissance de l'emploi que les entreprises sortantes trois ans avant la sortie. En utilisant des données d'entreprises opérant dans les secteurs manufacturier, de la finance, de l'assurance et de l'immobilier dans l'État du Wisconsin aux États-Unis au cours de la période 1978-1987, Troske (1996) montre que la taille des entreprises décroît de façon monotone huit ans avant leur sortie du marché. À partir d'un échantillon non cylindré de près de 100 000 entreprises françaises observées sur la période 1997-2002, Blanchard *et al.* (2014) montrent que la performance (productive) individuelle des entreprises a, comme attendu, un effet négatif sur leur probabilité de sortie. Toutefois, il semble que l'effet du *shadow of death* ne s'applique pas dans tous les secteurs. Il est bien présent dans le secteur manufacturier, où les performances de pré-sortie déclinent progressivement avant l'année de sortie. Selon les auteurs, la sortie dans le secteur des services n'est en revanche annoncée par aucune baisse progressive significative des performances des entreprises sortantes¹². Partant de ces travaux, on pourrait considérer que le statut de zombie constitue pour une entreprise une phase transitoire entre une activité saine et une situation de défaillance.

¹¹ Pour rendre les informations comparables entre pays, les réponses sont étalonnées sur l'intervalle [0,1], les valeurs les plus élevées correspondant aux cas où les régimes d'insolvabilité entraînent des retards importants dans l'entrée dans les procédures ou dans leur résolution.

¹² Les résultats sur le *shadow of death* dans le secteur des services doivent être interprétés avec précaution tant il est ici difficile de mesurer la productivité globale des facteurs (PGF).

1.3. Les banques zombies à l'origine des firmes zombies

À la suite de la crise immobilière, durant la décennie 1990 et au début des années 2000, les banques japonaises ont subi de larges pertes. Sous l'impulsion d'une politique monétaire expansionniste et plutôt que de se restructurer en augmentant leurs capitaux propres pour respecter le ratio Cooke de solvabilité, les banques en difficulté ont pu accorder des prêts de façon récurrente (*evergreening loans*) à des taux artificiellement bas à des entreprises parmi les plus fragiles. À l'appui de cet affirmation, Hoshi (2006) met en évidence que la part des entreprises japonaises des secteurs manufacturiers et des services ayant renégocié leurs créances est passée de 5 % en 1991 à 35 % en 1996. À partir d'un échantillon d'entreprises japonaises (grandes et de taille intermédiaire) cotées sur le marché de Tokyo et suivies sur la période 1993-1999, Peek et Rosengren (2005) montrent que les entreprises en difficulté ont une probabilité élevée de recevoir un nouveau prêt. Cette probabilité est encore plus élevée lorsque la banque qui octroie ce prêt est elle-même zombie car proche de son seuil de solvabilité.

Les imperfections mises en évidence dans l'intermédiation bancaire au Japon a très sensiblement altéré la réallocation des facteurs travail et capital des entreprises en difficulté vers les entreprises les plus performantes. En reprenant le même échantillon de grandes entreprises japonaises et de taille intermédiaire que Peek et Rosengren (2005) mais suivies sur une période plus longue (1981-2002), Caballero *et al.* (2008) montrent que l'accroissement de la part des entreprises zombies dans une industrie donnée a réduit à la fois l'investissement et l'emploi des entreprises les plus performantes. Ces dernières ont vu leur profitabilité se réduire, ce qui a limité l'entrée de nouvelles entreprises. La remise en cause du processus de destruction créatrice au travers d'une forte présence d'entreprises zombies peut expliquer une partie de la baisse tendancielle de la productivité enregistrée au Japon depuis les années 1990.

Pour l'Europe, sur la période 2010-2014, le lien entre entreprises zombies et banques zombies semble plutôt avéré dans des pays comme l'Espagne, la Grèce, l'Irlande, le Portugal ou la Slovaquie (Storz *et al.*, 2017). Pour ces pays, il semble qu'un accroissement du stress des banques ait conduit paradoxalement à une augmentation des prêts accordés aux petites et moyennes entreprises (PME) zombies. À l'inverse, pour l'Allemagne et la France, cet enchaînement n'aurait pas eu lieu. Pour la France, ce résultat est confirmé par Avouyi-Dovi *et al.* (2016). Les auteurs montrent que la part de prêts à destination des entreprises zombies est restée faible, même si elle a quelque peu augmenté durant la crise.

Selon Reis (2013) et Gopinath *et al.* (2017), les problèmes de mésallocation semblent surtout se rencontrer dans les pays du sud de l'Europe (Espagne et Italie entre 1999 et 2012, Portugal entre 2006 et 2012). Ces problèmes ne semblent pas être observés dans les pays du nord de l'Europe (Allemagne entre 2006 et 2012, France entre 2000 et 2012 et Norvège entre 2004 et 2012). Les différences constatées entre le nord et le sud de l'Europe peuvent s'expliquer par des écarts de qualité des institutions et des systèmes financiers (Cetto *et al.*, 2016).

2. La dynamique des entreprises zombies en France

Afin de mesurer l'importance du poids des entreprises zombies en France, l'analyse statistique réalisée s'appuie sur un échantillon de 628 303 entreprises d'au moins deux salariés appartenant aux secteurs marchands et suivies sur la période 2000-2019 (voir encadré 1). En moyenne,

322 823 entreprises sont observées chaque année, 212 378 sont matures au sens où elles ont au moins 10 ans, 9 563 sont zombies¹³ et 4 709 défaillantes (sur la période 2008-2019).

Les entreprises zombies piègent en moyenne, sur la période 2011-2019, 4,79 % du capital productif¹⁴ des entreprises matures¹⁵, cette part étant plus faible d'à peu près un demi-point de pourcentage en moyenne sur la période 2000-2010 (graphique 1). Les entreprises zombies contribuent dans une proportion moindre à la valeur ajoutée des entreprises matures, avec une part de 2,8 % entre 2010 et 2019 et de 2,9 % entre 2000 et 2010. Cet écart entre la part du capital piégé et la valeur ajoutée réalisée par les entreprises zombies est systématiquement vérifiée sur la période d'étude 2000-2019.

Une analyse de la part du capital piégé selon les secteurs laisse apparaître des différences notables. En effet, les entreprises zombies du secteur manufacturier accaparent, en 2018, 1,75 pp des 4 % du capital piégé par les entreprises zombies contre 0,25 pp dans le secteur science & technique, administration. De plus, une analyse par taille montre que la part du capital piégé est concentrée dans les entreprises de taille intermédiaire (ETI). En effet, sur la période, ces dernières détiennent à elles seules et de manière quasi systématique plus de 33 % du capital piégé par les entreprises zombies (voir les tableaux A1 et A2 en annexe 1).

Parmi les parts présentées dans la figure 1, celle du travail menacé par les entreprises zombies au regard du travail utilisé dans l'ensemble des entreprises matures est assez systématiquement supérieure à celle du capital piégé, mais les écarts constatés sont limités. La moyenne des écarts sur la période ne s'élève qu'à 0,6 pp. En revanche, les écarts entre la valeur ajoutée des entreprises zombies d'un côté et le capital piégé et le travail menacé par celles-ci de l'autre est plus important (entre 1,5 et 3 pp selon les années sur la période 2011-2019). Ces écarts témoignent de l'inefficacité des entreprises zombies qui mobilisent d'important ressources productives eu égard à leur valeur ajoutée.

La part des entreprises zombies dans les entreprises matures de l'échantillon a progressé entre les périodes 2000-2010 et 2011-2019, passant de 4 % en moyenne (8 689 entreprises zombies en moyenne entre 2000-2010) à plus de 5 % (10 630 entreprises zombies en moyenne entre 2011-2019) (graphique 1 et tableau A5 en annexe 1). La présence des entreprises zombies dans l'économie française est donc devenue plus notable à partir de 2011.

Les travaux récents de l'OCDE (McGowan *et al.*, 2017b) et de la Banque de France (Avouyi-Dovi *et al.*, 2017) mettent quant à eux en évidence des parts plus faibles : autour de 2 % pour l'OCDE entre 2007 et 2013 et entre 2 et 3 % pour la Banque de France, avec des variations très faibles entre 2006 et 2014. L'écart constaté s'explique surtout par le fait que l'OCDE et la Banque de France rapportent le nombre d'entreprises zombies au nombre total d'entreprises de leurs échantillons (y compris les entreprises non matures) alors que notre analyse de l'efficacité du processus de sélection du marché nécessite de travailler sur la base des

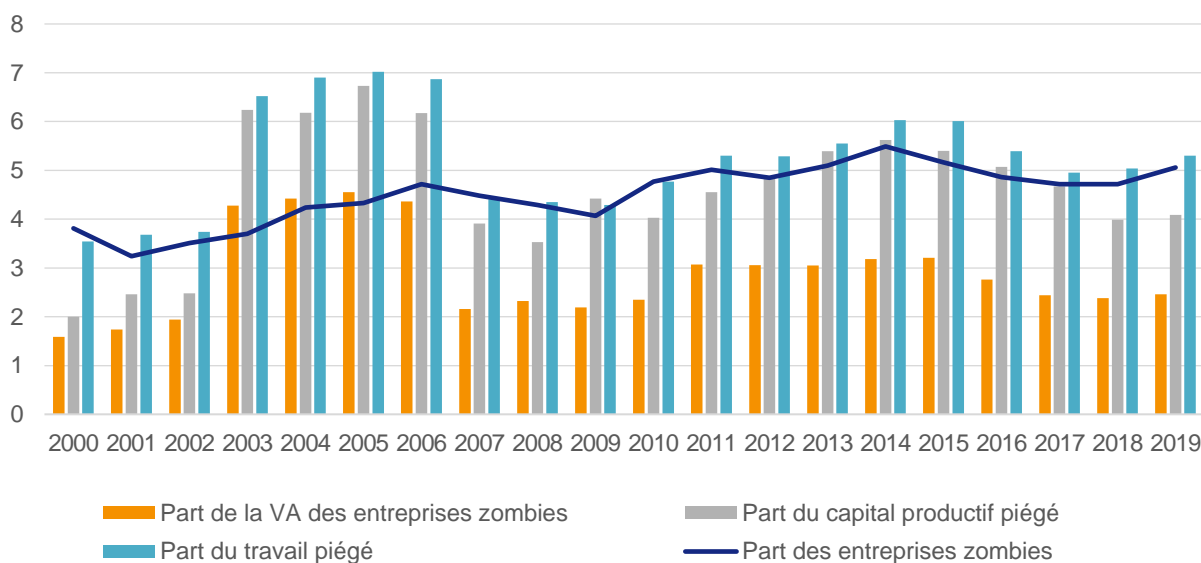
¹³ Les entreprises zombies stratégiques sont exclues de la population des entreprises zombies mais maintenues dans le champ de l'analyse. Le graphique A.1 en annexe A illustre l'impact de ce traitement sur l'importance du poids des entreprises zombies en France.

¹⁴ Afin de permettre une comparaison de nos résultats avec ceux de l'étude de l'OCDE, nous avons fait le choix de considérer uniquement le capital productif (immobilisations corporelles et incorporelles). Pour une analyse plus globale intégrant les immobilisations financières, voir les tableaux A3 et A4 en annexe 1.

¹⁵ Le capital productif et la valeur ajoutée hors taxe (« valeur ajoutée » dans la suite du document) des entreprises matures représentent en moyenne 80 % des montants de ces deux grandeurs, montants calculés sur l'ensemble de l'échantillon.

entreprises matures, en particulier pour mesurer l'importance des erreurs de type I (part des entreprises zombies non défaillantes) et de type II (part des entreprises défaillantes non zombies). À titre de comparaison, avec un dénominateur identique à celui de l'OCDE et de la Banque de France, nous aboutissons à des parts d'entreprises zombies très similaires, de l'ordre de 2,7 % pour la période 2007-2009 et de 3,3 % pour la période 2010-2013. Avec ces parts d'entreprises zombies parmi la totalité des entreprises en place, la France semble beaucoup moins affectée par ce phénomène que la Belgique, où les entreprises zombies représentent 10 % des entreprises belges, y accaparent 12 % de l'emploi et 16 % du stock du capital productif (Banque nationale de Belgique, 2018).

Graphique 1 – Évolution de la part des entreprises zombies et des parts de la VA et du capital productif piégés par celles-ci dans l'ensemble des entreprises matures



Note : la part des entreprises zombies est mesurée en rapportant le nombre d'entreprises zombies au nombre total d'entreprises matures (âgées de plus de dix ans), alors que l'OCDE calcule cette part en rapportant au nombre total d'entreprises de l'économie.

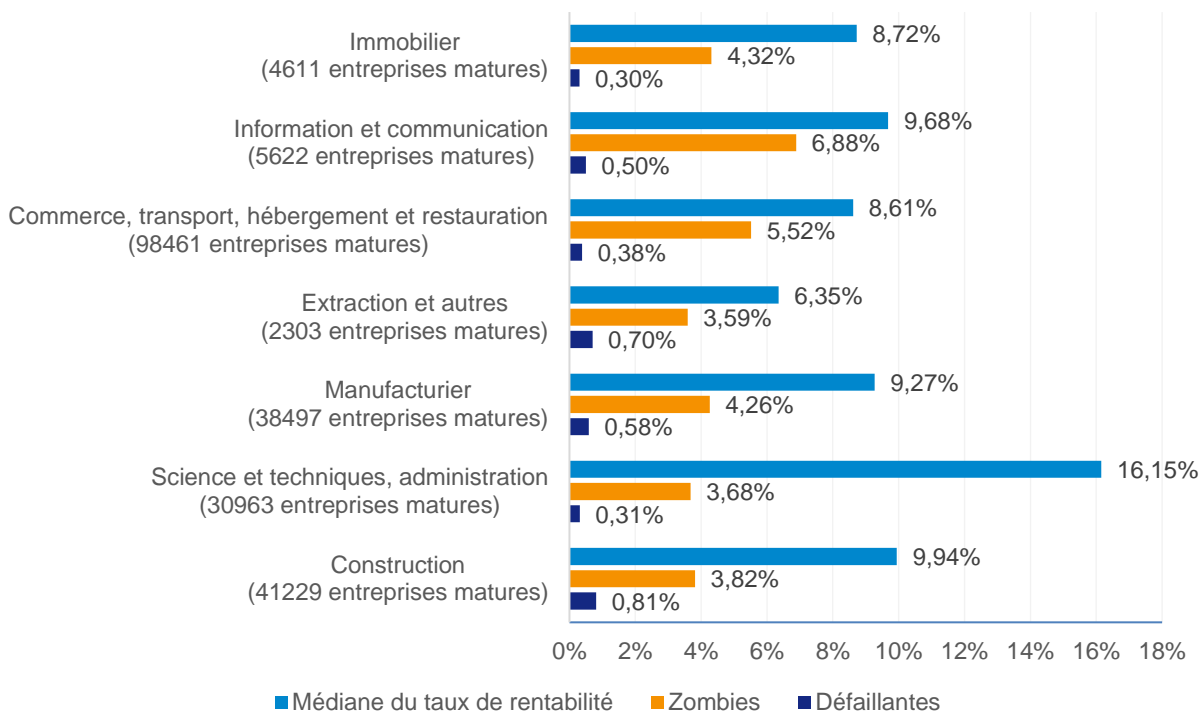
Lecture : en 2019, on comptait en France 5 % d'entreprises zombies, qui piégeaient 4 % du capital productif et menaçaient 5,3 % de l'effectif salarial. Les entreprises zombies réalisaient 2,5 % de la valeur ajoutée des entreprises matures. Contrairement aux calculs effectués par l'OCDE, les estimations réalisés ici ne tiennent pas compte des zombies dites « stratégiques », c'est-à-dire les filiales en difficulté d'un groupe en bonne santé : leur situation financière dépend avant tout des choix stratégiques du groupe.

Champ : entreprises de plus de deux salariés du secteur marchand.

Source : calculs France Stratégie, d'après Insee (Ficus-Fare) et Dila (Bodacc)

Une analyse par secteur met en évidence une importante hétérogénéité sectorielle du poids des entreprises zombies (tableau A6 en annexe 1). La présence des entreprises zombies dans les secteurs information & communication et immobilier est particulièrement importante, avec, certaines années, des parts dépassant les 8 % – par exemple, en 2005, 2006, 2013 et 2014. À l'inverse, la présence de ces entreprises est moins marquée dans deux autres secteurs : science & technique, administration et construction. Pour ce dernier secteur, par exemple, la part de entreprises zombies est comprise entre 2 % et 5 % selon les années. Remarquons également que les secteurs avec les taux d'entreprises zombies les plus élevés se caractérisent par des taux de rentabilité médian plus faibles (graphique 2), ce qui serait synonyme de mauvaise allocation des ressources en leur sein.

Graphique 2 – Taux de défaillance, poids des entreprises zombies et taux de rentabilité économique médian par secteur en 2018



Note : le taux de rentabilité économique est mesuré ici par le rapport entre le résultat d'exploitation moins les impôts sur les bénéficiaires et la somme des capitaux propres et des dettes financières. L'année 2018 est présentée mais les résultats sont très similaires pour les autres années de l'échantillon.

Champ : entreprises de plus de deux salariés du secteur marchand.

Source : calculs France Stratégie, d'après Insee (Ficus-Fare) et Dila (Bodacc)

Encadré 1 – Données et traitements effectués

Les données utilisées sont tirées de Ficus, qui fournit des informations sur des variables économiques et comptables des entreprises françaises sur la période 1997-2007, et du dispositif Esane pour la période postérieure à 2007 (2008-2019). Ces bases de données couvrent l'ensemble des entreprises soumises à l'impôt sur les sociétés.

L'identification de la défaillance pour les entreprises concernées est obtenue à partir de la base de données du Bodacc, qui recense les actes enregistrés au RCS dont, entre autres, les procédures collectives. Cette base de données n'étant disponible qu'à partir de 2008, nous n'avons par conséquent pas d'information sur la défaillance pour les années antérieures à 2008.

Dans le cadre de notre étude, nous mobilisons également la base de données Sirene 2019, de l'Insee, afin de disposer de la date de création des entreprises pour lesquelles cette information ne serait pas disponible dans Esane.

L'unité statistique retenue pour cette étude est l'unité légale. Par conséquent, le terme « entreprise » fait référence ici à la définition juridique d'une entreprise et non pas à la définition économique définie par le décret n° 2008-1354. Ce choix s'explique par le fait que les jugements d'ouverture de procédure judiciaire sont prononcés pour les unités légales.

Sont exclus de cette étude les entreprises dont l'effectif salarial en équivalent temps plein est inférieur ou égal à deux au moins une année sur l'ensemble de la période, les Dom-Tom, ainsi que les secteurs

administration publique, enseignement, santé humaine & action sociale, autres activités de services, agriculture, finance & assurance, activités des sièges sociaux (division 70) et activités de recherche et développement scientifique (division 72) (Naf rév. 2, 2008). De même, sont exclues de l'échantillon cinq entreprises profilées pour lesquelles nous ne disposons que des comptes consolidés pour les années les plus récentes et non des informations comptables au niveau des unités légales. L'identification des unités légales qui font partie du périmètre de ces cinq groupes, en vue de leur suppression intégrale de l'échantillon, se fait à l'aide de l'enquête sur les liaisons financières (Lifi) de l'Insee. Le choix de la suppression des secteurs finance & assurance et des divisions 70 et 72 résulte d'une analyse de ces secteurs (et sous-secteurs) qui a permis de mettre en évidence des caractéristiques très spécifiques, induisant des parts très élevées d'entreprises zombies et de capital productif piégé par celles-ci. La nature même de ces activités ne permet pas une bonne appréciation des difficultés rencontrées par des entreprises appartenant à ces secteurs (et sous-secteurs). Les entreprises zombies du secteur finance & assurance étant majoritairement des holdings, elles peuvent afficher des pertes d'exploitations en pratiquant des prix de transfert internes aux groupes. Par ailleurs, la rentabilité des activités de R & D peut prendre plusieurs années.

Trois autres traitements ont été effectués sur les données : i) une interpolation linéaire sur trois années maximum a été réalisée pour les variables *charges d'intérêts*, *excédent brut d'exploitation* et *effectif salarial* ; ii) l'appartenance sectorielle des entreprises a été établie selon la Naf (2^e révision, 2008) – pour les années antérieures à 2008, cette appartenance a été déterminée à partir de l'information disponible pour l'année la plus proche ; iii) le parcours juridique d'une entreprise entrée en défaillance (ou non) a été reconstitué à partir de la base de données du Bodacc.

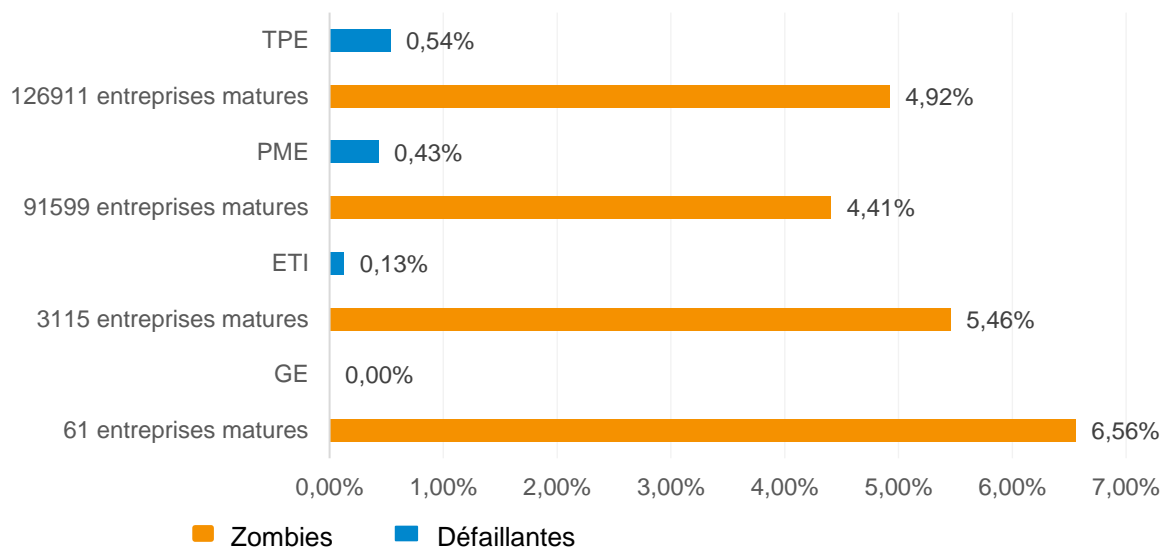
Enfin, les entreprises sont maintenues dans l'échantillon dès lors que leurs comptes annuels sont disponibles pendant au moins trois années successives et que le statut de zombie (ou de non-zombie) a pu être établi.

La présence des entreprises zombies augmente avec la taille. Ainsi, ce sont dans les classes des entreprises de taille intermédiaire et des grandes entreprises (GE)¹⁶ que le taux de présence des entreprises zombies est le plus élevé (tableau A7 en annexe 1). Pour les GE, ce taux dépasse systématiquement les 6 % sur la période 2015-2019 et se situe même au-delà des 10 % en 2015. Dans les deux autres classes, très petites entreprises (TPE) et petites et moyennes entreprises (PME), la part des entreprises zombies est moins élevée : elle n'excède pas les 6 % entre 2000 et 2019. Un tel résultat peut avoir au moins deux explications. Premièrement, le taux de défaillance des TPE et des PME est plus important (0,54 % et 0,43 % en 2018, respectivement) que celui des ETI et des GE (0,13 %, et nul en 2018, respectivement), qui ont généralement une capacité plus importante à survivre malgré les difficultés économiques et financières qu'elles peuvent rencontrer (voir le graphique 3). La deuxième explication se situerait dans la corrélation positive qui peut exister entre l'âge et la taille des entreprises (Fizaine, 1968). Cette relation pourrait expliquer pourquoi les GE et les ETI ont une plus grande probabilité, relativement aux entreprises de plus petite taille, de dépasser le seuil (critique) des dix années d'existence, condition nécessaire à l'attribution du statut zombie. Dans notre échantillon, l'âge moyen des ETI et des GE est de 38 années, contre 27 années pour les TPE et pour les PME. Cette forte présence des entreprises zombies dans les ETI et les GE peut aussi révéler un problème de mésentente des ressources, dans la mesure où leur capacité à bénéficier de prêts bancaires à des taux d'intérêt très bon marché contribuerait à piéger une part plus élevée du capital productif disponible sur le marché.

¹⁶ Les très petites entreprises emploient entre 2 et 10 salariés ; les petites et moyennes entreprises entre 10 et 250 salariés ; les entreprises de taille intermédiaire entre 250 et 5 000 salariés ; les grandes entreprises plus de 5 000 salariés.

Dans notre cas, sur la période 2011-2019, les TPE (9 % de la valeur ajoutée des entreprises matures) et les PME (40 %) contribuent respectivement à hauteur de 0,19 pp et 1,16 pp en moyenne aux 4,8 % de part du capital « piégé » par les entreprises zombies dans le capital productif des entreprises matures, contre 2,17 pp et 1,28 pp, respectivement pour les ETI (36 % de la valeur ajoutée des entreprises matures) et les GE (15 %).

Graphique 3 – Taux de défaillance, poids des entreprises zombies par taille en 2018



Note : TPE, entre 2 et 10 salariés ; PME, entre 10 et 250 salariés ; ETI, entre 250 et 5 000 salariés ; GE, plus de 5 000 salariés.

Champ : entreprises de plus de deux salariés du secteur marchand.

Source : calculs France Stratégie, d'après Insee (Ficus-Fare) et Dila (Bodacc)

Pour une vision plus précise de la dynamique des entreprises zombies dans l'économie française, une comparaison des taux de présence moyens sur les années avant et après 2011, année où le taux de présence des entreprises zombies dépasse pour la première fois la barre des 5 %, est établie. On observe une croissance relativement modérée de la moyenne du taux de présence des entreprises zombies sur la période 2000-2010 (4 % en moyenne) par rapport à la moyenne sur la période 2011-2019 (5 % en moyenne), soit une croissance de 1 pp (voir le tableau A5 en annexe 1). Ainsi, depuis cette date, le processus de sélection du marché en France semble avoir perdu en efficacité, en maintenant en activité une part plus importante d'entreprises en difficulté. Les chiffres sur le taux de défaillance des entreprises matures viennent confirmer cette baisse d'efficacité dans le processus de sélection. Les taux de défaillance des entreprises matures ont connu une baisse entre 2011 et 2019, en passant de 1,21 % à 0,62 % (voir le tableau A5 en annexe 1)¹⁷ alors que, sur cette même période, la part des entreprises zombies dans les entreprises matures est de trois à neuf fois supérieure à celles des entreprises défaillantes.

Au niveau sectoriel et à partir d'un croisement des deux informations sur la part des entreprises zombies et la part des entreprises défaillantes, on peut établir trois catégories de secteurs.

¹⁷ Il est important de remarquer que ces pourcentages sous-estiment le poids des défaillances puisque la définition utilisée ici est plutôt restrictive : une entreprise qui passe d'une procédure de redressement à une procédure de liquidation n'est pas comptabilisée à nouveau comme défaillante, contrairement à la définition utilisée par la Banque de France et l'Insee.

Dans la première, où le taux de défaillance est assez important et la présence des entreprises zombies relativement faible, nous considérons que le processus de sélection du marché est à l'œuvre. On retrouve dans ce cas le secteur de la construction. Dans la deuxième catégorie, où le taux de défaillance est généralement faible et celui des entreprises zombies élevé, nous considérons que le processus de sélection est altéré. On est en présence des secteurs de l'immobilier, du commerce, transport, hébergement & restauration et de l'extraction & autres. La troisième catégorie regroupe les trois autres secteurs. Dans ce cas, il est difficile de conclure sur l'efficacité du processus de sélection du marché. Les deux taux peuvent être simultanément assez faibles (science & technique, administration) ou plutôt élevés (information & communication et manufacturier). Une analyse plus fine du secteur du commerce, transports et hébergement & restauration montre que les niveaux observés sont principalement dus au sous-secteur du commerce (tableau A11 en annexe 1) qui concentre à lui seul près de 70 % des entreprises zombies et des entreprises défaillantes du secteur du commerce, transports et hébergement & restauration.

3. La présence marquée des risques d'erreurs de type I et de type II

Compte tenu des difficultés économiques et financières rencontrées par les entreprises zombies, celles-ci devraient être défaillantes. Leur nombre peut être utilisé comme une mesure du défaut d'efficacité du processus de sélection du marché ou, en d'autres termes, du niveau de risque d'erreur de type I. À l'inverse, les entreprises défaillantes ne sont pas toutes zombies avant de se retrouver dans une procédure de redressement ou de liquidation judiciaire. Ainsi, certaines entreprises performantes devenues défaillantes caractérisent le risque d'erreur de type II, qui doit aussi être considéré dans l'évaluation de l'efficacité du processus de sélection du marché.

La mesure de l'importance des erreurs de type I et de type II nécessite de considérer à la fois les entreprises zombies et les entreprises défaillantes. Ainsi, nous devons retenir trois catégories d'entreprises : les zombies non défaillantes (erreur de type I), les non-zombies défaillantes (erreur de type II) et les zombies défaillantes (processus de sélection du marché à l'œuvre). De plus, les entreprises zombies ne sont comptabilisées que la dernière année où elles ont ce statut avant de disparaître définitivement de la base¹⁸. Rappelons qu'une entreprise défaillante ne peut être présente dans l'échantillon qu'une seule année. Sur la période 2008-2018, parmi les entreprises zombies ou défaillantes et selon les années, seulement 9 % à 23 % sont à la fois zombies et défaillantes (tableau 1). Corrélativement, le risque d'erreur de type I obtenu est élevé. Selon les années, les entreprises zombies non défaillantes représentent entre 41 % et 73 % de l'ensemble des entreprises zombies ou défaillantes¹⁹. Le risque d'erreur de type II apparaît lui-même élevé puisque le pourcentage d'entreprises défaillantes non zombies varie entre 17 % et 42 % sur la période d'observation.

¹⁸ Afin de comparer les statuts « zombie » et « défaillante », nous avons considéré la même méthode de dénombrement des entreprises. Ainsi, au même titre qu'une entreprise est défaillante une seule année avant sa sortie de la base de données, nous ne comptabilisons les entreprises ayant le statut de zombie qu'une seule année : la dernière fois qu'elle a eu ce statut.

¹⁹ Les écarts observés entre les chiffres de cette étude et ceux de la *Note d'analyse* n° 82 publiée en octobre 2019 s'expliquent essentiellement par les mises à jour effectuées par les producteurs des données utilisées et par la suppression dans cette étude des entreprises dont l'effectif salarial en ETP est inférieur ou égal à deux, durant au moins une année sur l'ensemble de la période (inférieur ou égal à un l'année considérée précédemment). Ces écarts ne modifient pas les conclusions de cette étude. Par ailleurs, les chiffres de l'année 2018 sont à interpréter avec précaution compte tenu du fait qu'en l'absence des millésimes post-2019, le contrôle de la qualité des données récemment publiées (erreurs de saisie, importantes variations, etc.) est difficile à réaliser.

Ces résultats viennent nuancer l'image renvoyée jusqu'à présent d'un processus de sélection du marché efficace en France.

Tableau 1 – Analyse des erreurs de type I et de type II par année

| | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Erreur de type I Zombies non défaillantes | 2 353 41,30% | 2 028 41,52% | 2 121 45,05% | 2 102 46,08% | 2 113 44,35% | 2 535 45,76% | 3 092 52,69% | 3 009 53,20% | 3 254 57,30% | 2 979 59,44% | 3 015 73,68% |
| Erreur de type II Défaillantes on zombies | 2 410 42,30% | 1 984 40,62% | 1 632 34,66% | 1 402 30,73% | 1 636 34,34% | 1 786 32,24% | 1 600 27,27% | 1 525 26,96% | 1 451 25,55% | 1 165 23,24% | 701 17,13% |
| Défaillantes zombies | 935 16,41% | 872 17,85% | 955 20,28% | 1 058 23,19% | 1 015 21,31% | 1 219 22,00% | 1 176 20,04% | 1 122 19,84% | 974 17,15% | 868 17,32% | 376 9,19% |

Note : aux fins de comparaison entre les statuts « zombie » et « défaillante », n'est considéré ici que le dernier statut « zombie » (ou « non-zombie ») observé pour chaque entreprise, avant qu'elle ne diffuse plus ses comptes et disparaisse définitivement de la base. Le calcul des erreurs de type I et de type II est réalisé sur l'ensemble des entreprises qui sont zombies ou défaillantes. La dernière année d'observation (2019) n'a pas été retenue pour pouvoir identifier le dernier statut de zombie des entreprises. En effet, pour 2019, il n'est pas possible de déterminer s'il s'agit de la dernière année (ou non) durant laquelle les entreprises ont le statut de zombie, puisqu'il n'est pas possible de constater leur situation l'année suivante.

Champ : entreprises de plus de deux salariés du secteur marchand.

Source : calculs France Stratégie, d'après Insee (Ficus-Fare) et Dila (Bodacc)

Une analyse plus fine par secteur confirme une efficacité limitée du processus de sélection du marché, mais avec des origines différentes selon les secteurs (tableau A12 en annexe 2). Ainsi, le risque d'erreur de type I est très marqué dans les secteurs des services (commerce, transports, hébergement & restauration ; information & communication ; immobilier). Même s'il existe une forte hétérogénéité entre ces secteurs, ce risque d'erreur dépasse systématiquement les 50 %. Pour ce qui concerne le risque d'erreur de type II, il est dans l'ensemble moins présent même s'il est non négligeable. Il est le plus sensible dans la construction, avec un pourcentage d'entreprises défaillantes non zombies supérieur à 28 % sur l'ensemble de la période – et qui dépasse même les 60 % en 2008 et 2009 – et dans le secteur manufacturier, avec un pourcentage supérieur à 25 % sur l'ensemble de la période – et supérieur à 48 % en 2009. Pour le secteur de l'extraction, l'analyse n'est pas pertinente tant le nombre d'entreprises concernées chaque année est faible.

C'est dans le secteur manufacturier que le processus de sélection s'opère le mieux. La proportion de zombies défaillantes est quasi systématiquement plus élevée dans ce secteur que dans les autres secteurs de l'économie. Cette proportion est comprise entre 18 % et 26 % sur la période. Un tel résultat se vérifie également pour le secteur de la construction, mais à partir de 2011 seulement et avec des proportions de zombies défaillantes plus importantes certaines années (27 % en 2011, par exemple). Le processus de sélection est donc bien à l'œuvre dans ces secteurs en comparaison des secteurs des services, où la proportion est globalement assez faible en moyenne sur l'ensemble de la période étudiée (14 %).

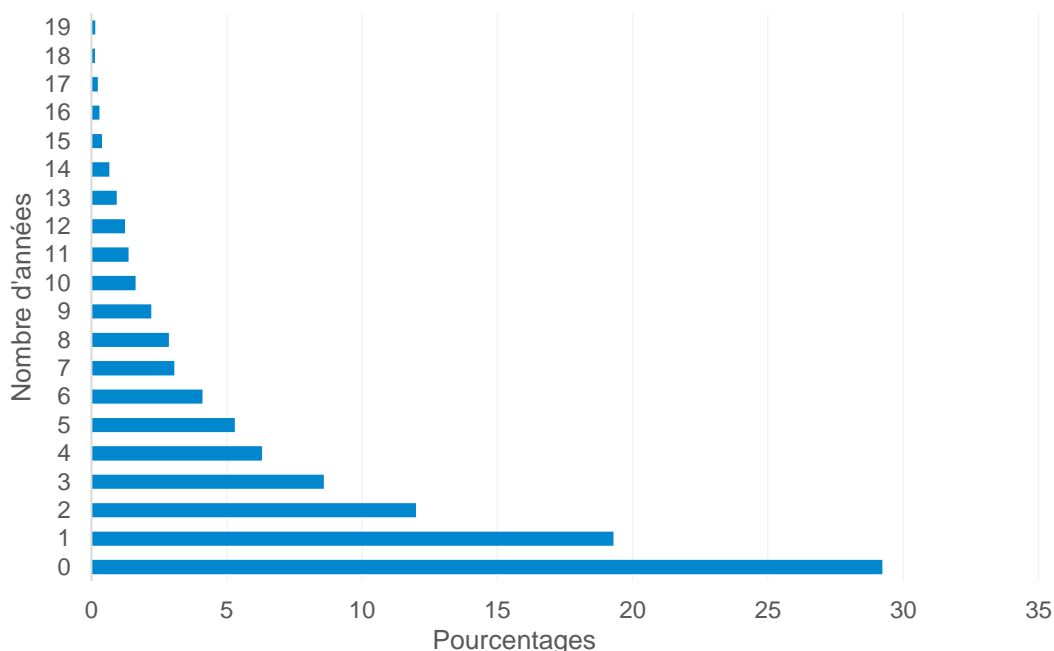
Une analyse par taille d'entreprise indique que c'est parmi les ETI que l'effet de sélection du marché est le moins efficace – avec une proportion de zombies défaillantes la plus faible, qui, de 2008 à 2017, varie selon les années entre 3 % et 25 %. Pour les PME et les TPE, la sélection est plus marquée sans pour autant pouvoir être jugée efficace. Ainsi, les proportions de zombies défaillantes sont ici comprises entre 14 % et 24 % pour les PME et entre 14 % et

23 % pour les TPE. Le risque d'erreur de type I est surtout important pour les ETI (95 % en 2015 et 55 % en 2008) tandis que le risque d'erreur de type II touche davantage les TPE (entre 24 % et 44 % selon les années) et les PME (entre 19 % et 40 %). Les GE ne font pas l'objet d'analyse car le nombre d'entreprises concernées est trop faible.

4. Quel parcours des entreprises zombies avant la défaillance ?

L'évaluation du processus de sélection du marché peut être complétée en considérant le temps écoulé avant qu'une entreprise zombie entre en défaillance. On peut considérer que plus la durée est courte, plus le processus de sélection du marché est efficace. Il apparaît que la durée est généralement assez brève, puisque 61 % des entreprises identifiées la première fois comme zombie mettent, au plus, deux ans avant d'entrer en défaillance (graphique 4).

Graphique 4 – Nombres d'années écoulées avant la défaillance pour les entreprises zombies



Lecture : l'ordonnée est le nombre d'années écoulées (classe) entre la première fois qu'une entreprise est diagnostiquée comme étant zombie et l'année où elle entre en défaillance. L'abscisse est le pourcentage d'entreprises zombies défaillantes pour chaque classe.

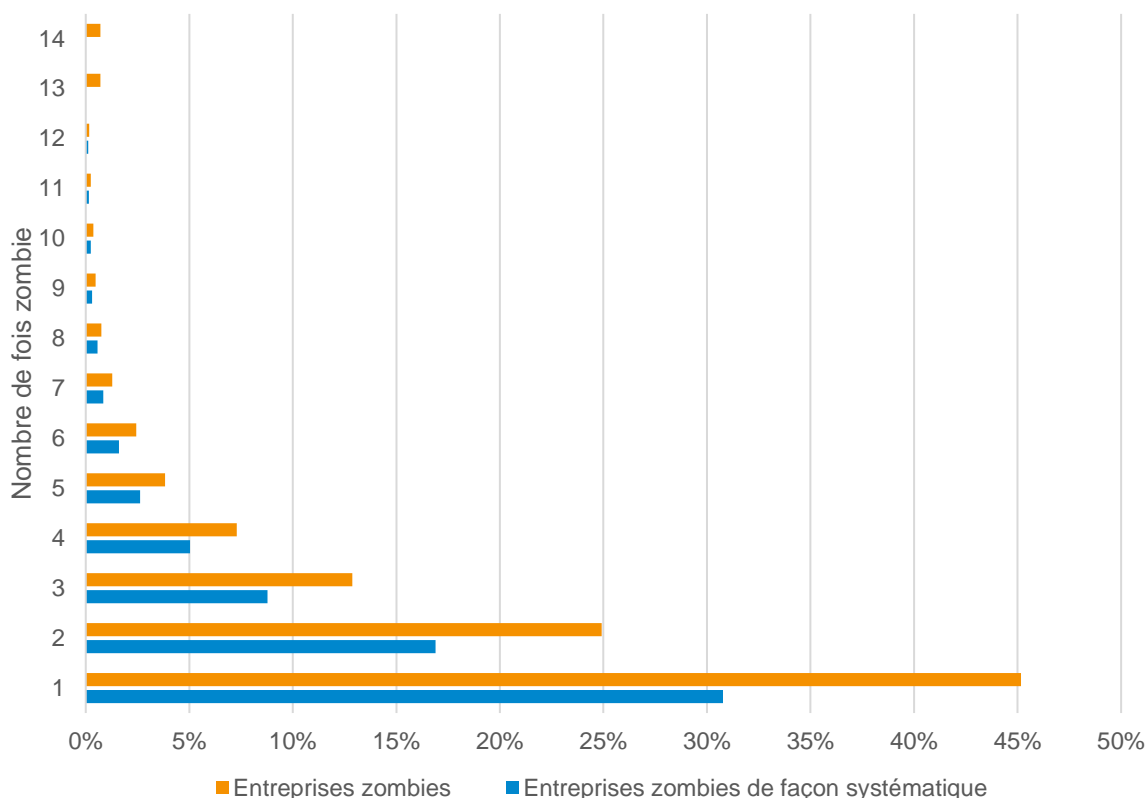
Champ : entreprises de plus de deux salariés du secteur marchand.

Source : calculs France Stratégie, d'après Insee (Ficus-Fare) et Dila (Bodacc)

Ce constat sur l'efficacité du processus de sélection du marché est complété par le fait que la récurrence dans le statut de zombie n'est pas nécessaire pour entrer en défaillance. Au contraire, il apparaît que près de 70 % des entreprises zombies (48 % des zombies systématiques²⁰) n'ont eu ce statut que deux années au plus avant d'être défaillantes (graphique 5).

²⁰ Une entreprise est considérée comme « zombie systématique » lorsqu'elle ne quitte plus ce statut entre la première fois où elle est diagnostiquée comme tel et l'année où elle entre en défaillance.

Graphique 5 – La fréquence dans le statut de zombie avant d'entrer en défaillance



Note : l'ordonnée correspond au nombre de fois (classe) où une entreprise a le statut « zombie » entre la première fois où elle est diagnostiquée comme telle et son année de défaillance. L'abscisse est le pourcentage d'entreprises zombies défaillantes pour chaque classe. Contrairement aux entreprises zombies transitoires, les entreprises zombies de façon systématique correspondent aux zombies qui ne sortent pas de ce statut jusqu'à l'année de défaillance. L'écart entre les bâtons oranges et les bâtons bleus mesure le pourcentage d'entreprises zombies qui sortent au moins une fois du statut de zombie avant de se retrouver en défaillance.

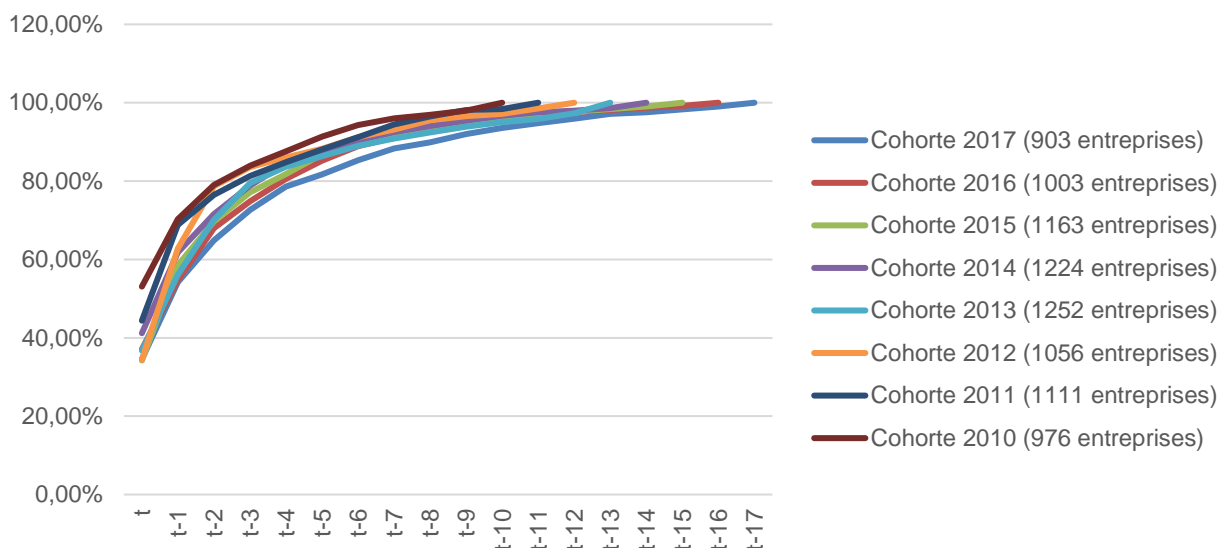
Lecture : parmi les entreprises qui sont entrées dans le statut « zombie » et qui ont fini en défaillance, 25 % ont été zombies deux fois mais pas nécessairement de manière systématique et 17 % l'ont été deux fois systématiquement (c'est-à-dire sans jamais sortir du statut de zombie).

Champ : entreprises de plus de deux salariés du secteur marchand.

Source : calculs France Stratégie, d'après Insee (Ficus-Fare) et Dila (Bodacc)

Le graphique 6 permet d'établir le nombre d'années avant qu'une entreprise zombie finisse en défaillance. Plus ce temps sera court, plus le régime d'insolvabilité pourra être considéré comme efficace, puisque les entreprises les plus en difficulté ont vocation à sortir rapidement du marché. Ainsi, nous considérons sur la période 2009-2018 les cohortes des entreprises défaillantes ayant été au moins une fois zombies les années précédentes (cohorte 2010 à 2017). Nous calculons par année, pour chaque cohorte d'entreprises défaillantes, la part cumulée des entreprises devenues zombies pour la première fois. Le graphique 6 indique une stabilité des trajectoires des différentes cohortes des entreprises zombies, les courbes étant assez largement confondues. Selon les cohortes, entre 35 % et 52 % des entreprises défaillantes une année donnée sont devenues zombies pour la première fois l'année de leur défaillance, et entre 70 % et 78 % sont devenues zombies pour la première fois durant les deux années avant l'entrée en défaillance. Les procédures collectives – hors procédure de sauvegarde – semblent, de ce point de vue, capables d'identifier assez rapidement les entreprises zombies, en tous cas celles qui entrent *in fine* en défaillance.

Graphique 6 – Nombre d'années écoulées entre l'entrée dans le statut de zombie et la défaillance, par cohorte



Note : les cohortes 2008 et 2009 ne peuvent pas être observées au-delà de t - 8 car les données sur les liaisons financières entre entreprises ne sont bien renseignées qu'à partir de l'année 2000.

Lecture : la courbe marron correspond à la part cumulée des entreprises entrant pour la première fois dans le statut zombie à une période donnée et qui ont fini en défaillance en 2010. La courbe verte correspond à celles qui ont fait défaillance en 2015 et ainsi de suite pour chacune des cohortes. Pour la cohorte 2017, 65 % des entreprises défaillantes cette année sont devenues zombies pour la première fois en 2015, 2016 ou 2017.

Champ : entreprises de plus de deux salariés du secteur marchand.

Source : calculs France Stratégie, d'après Insee (Ficus-Fare) et Dila (Bodacc)

S'agissant maintenant de la trajectoire des entreprises zombies, plusieurs issues sont possibles et identifiables à partir des données disponibles. Le type de sortie, notamment la sortie par le haut ou par le bas, dépend de l'intensité des difficultés que rencontrent ces entreprises. Celles qui connaissent les plus grandes difficultés ont une probabilité de sortie du marché (par le bas) importantes. Symétriquement, celles pour lesquelles la zombification n'est que transitoire peuvent sortir « par le haut » et redevenir pérennes. D'autres peuvent rester longtemps dans ce statut (quo) de zombie et empêcher la réallocation des ressources vers les entreprises les plus productives. Certaines entreprises zombies peuvent aussi sortir par le haut dans un premier temps, retrouver une certaine pérennité, avant de rechuter. Enfin, certaines entreprises peuvent simplement disparaître du champ de l'analyse sans que l'on puisse connaître les raisons de leur disparition. Le tableau 2 présente, pour les cohortes d'entreprises devenues zombies pour la première fois en 2013, 2014 ou 2015, la part des entreprises selon le type de sortie (ou non) du statut de zombie.

Dans notre champ d'analyse, 2 981 entreprises sont devenues zombies pour la première fois en 2013, dont 14 % sont défaillantes cette même année. Il s'agit d'entreprises qui connaissent donc des difficultés depuis au moins trois ans et qui sont devenues zombies pour la première fois et défaillantes la même année. En 2019, soit six années plus tard, 43 % sont sorties par le haut, 31 % sont défaillantes, 6 % ont toujours le statut de zombie (*statu quo*), 5 % ont retrouvé le statut de zombie après l'avoir quitté au moins une fois entre 2014 et 2018 (rechute). Enfin, 14 % des entreprises de la cohorte 2013 ont disparu de la base au plus tard en 2019. Ces pourcentages, même s'ils évoluent légèrement à la hausse pour les cohortes les plus récentes, en particulier pour la catégorie sortie par le haut, restent relativement stables et avec le même ordre de grandeur. Ils indiquent qu'en France plus de 40 % des entreprises primo-accédantes au statut

de zombie finissent par redevenir pérennes au bout de trois ans. Près de 30 % finissent dans une procédure de redressement ou de liquidation judiciaire. Le reste, soit environ 30 %, sont soit toujours zombies (rechute ou *statu quo*), soit disparues de la base et ne renseignent plus leurs comptes, ce qui serait le signe d'une probable défaillance à venir.

Tableau 2 – Taux de sortie par type de sortie des cohortes de 2013 à 2015 des entreprises zombies (en %)

| Cohorte | Total | Sortie par le | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---------|-------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2013 | 2 981 | Haut | - | 26,75 | 39,53 | 44,91 | 44,97 | 44,15 | 43,25 |
| | | Bas | 13,95 | 20,89 | 24,93 | 27,57 | 29,54 | 30,17 | 30,88 |
| | | <i>Statu quo</i> | 86,05 | 43,57 | 24,97 | 15,5 | 10,04 | 7,61 | 6,15 |
| | | Rechute | - | - | 0,17 | 0,17 | 2,32 | 3,91 | 5,48 |
| | | De la base | 0 | 8,79 | 10,4 | 11,85 | 13,13 | 14,16 | 14,24 |
| 2014 | 3 329 | Haut | - | - | 30,97 | 43,33 | 49,18 | 49,06 | 49,49 |
| | | Bas | - | 11,11 | 17,96 | 22,08 | 24,54 | 25,38 | 26,45 |
| | | <i>Statu quo</i> | - | 89,07 | 45,94 | 28,06 | 17,74 | 13,19 | 9,68 |
| | | Rechute | - | - | - | 0,16 | 0,35 | 2,89 | 4,7 |
| | | De la base | - | - | 5,13 | 6,37 | 8,19 | 9,48 | 9,68 |
| 2015 | 2 649 | Haut | - | - | - | 35,75 | 48,54 | 54,01 | 53,38 |
| | | Bas | - | - | 10,6 | 16,26 | 19,62 | 20,77 | 21,97 |
| | | <i>Statu quo</i> | - | - | 89,4 | 43,92 | 24,94 | 16,38 | 12,33 |
| | | Rechute | - | - | - | - | 0,25 | 0,28 | 3,64 |
| | | De la base | - | - | - | 4,07 | 6,9 | 8,84 | 12,32 |

Note : le tableau classe les cohortes d'entreprises zombies en cinq classes : les entreprises zombies sorties par le haut (dont l'excédent brut d'exploitation permet de nouveau de couvrir les charges d'intérêts) ; les entreprises zombies sorties par le bas (ayant fait l'objet d'une procédure de redressement ou de liquidation judiciaire) ; les entreprises zombies ayant toujours le statut « zombie » sans jamais le quitter (« *statu quo* ») ; les entreprises zombies se retrouvant de nouveau dans le statut « zombie » après l'avoir quitté au moins une année (« rechute ») et les entreprises zombies disparues de la base de données (« de la base »). Chaque année, les entreprises zombies d'une cohorte donnée se répartissent entre les cinq classes précédemment définies. Ainsi, la somme des pourcentages (en colonne) est égale à 100 %.

Lecture : pour la cohorte 2015, 53,38 % des entreprises zombies sont sorties par le haut au plus tard en 2019, 21,97 % sont sorties par le bas au plus tard en 2019, 12,33 % sont zombies chaque année entre 2015 et 2019, 3,64 % ont retrouvé le statut de zombie au plus tard en 2019 après l'avoir quitté au moins une fois entre 2016 et 2018 et 12,32 % sont sorties de la base entre 2016 et 2019.

Champ : entreprises de plus de deux salariés du secteur marchand.

Source : calculs France Stratégie, d'après Insee (*Ficus-Fare*) et Dila (*Bodacc*)

L'analyse opérée jusqu'à présent renvoie une image quelque peu contrastée de l'efficacité du processus de sélection du marché en France. Pour fournir plus de cohérence à des résultats somme toute contradictoires, il convient de pouvoir distinguer les entreprises zombies les plus en difficulté, qui ont vocation à entrer dans une procédure de redressement ou de liquidation judiciaire, des autres en difficulté moins sévère, qui devraient pouvoir rester sur le marché.

5. Firmes zombies et sélection (non) systématique du marché : une analyse selon l'intensité des difficultés

Même si le statut de zombie est ici associé à une certaine récurrence, l'excédent brut d'exploitation ne couvrant pas les charges d'intérêts trois années consécutives, toutes les

entreprises qui ont ce statut ne rencontrent pas le même niveau de difficulté. Pour évaluer l'intensité des difficultés des entreprises zombies, nous proposons la mesure suivante :

$$IZ = \frac{CI - EBE}{CA} \times 100$$

où au numérateur, CI sont les charges d'intérêts, EBE l'excédent brut d'exploitation, et au dénominateur, CA le chiffre d'affaires (pour contrôler d'un effet taille). Par construction, cet indicateur est toujours à valeurs positives puisque par définition $CI > EBE$ est toujours vérifié pour les entreprises zombies. On considère alors que plus IZ est élevé plus l'intensité des difficultés rencontrées est importante²¹.

Pour comparer cette intensité de difficulté entre entreprises zombies défaillantes et entreprises zombies non défaillantes, nous étudions dans un premier temps la distribution du ratio IZ pour les deux types d'entreprises²² sur la période 2008-2019 (tableau 3). Le niveau de difficultés des zombies non défaillantes est inférieur à celui des zombies défaillantes, avec des écarts entre moyennes qui peuvent varier selon les années (2,5 pp en 2008 contre 8 pp en 2016). Ce résultat est confirmé par les médianes et les quartiles du ratio IZ : pour les 50 % des entreprises zombies les plus en difficulté, les défaillantes ont un niveau de difficulté plus élevé que celui des non défaillantes. Ce résultat reste valide si l'on compare les premiers et les troisièmes quartiles puisque ces quartiles sont systématiquement plus élevés pour la distribution des entreprises zombies défaillantes que pour celle des entreprises zombies non défaillantes.

Afin de vérifier la robustesse de ce résultat, nous calculons la probabilité d'avoir une intensité de difficulté supérieure à un seuil donné pour les entreprises zombies défaillantes et pour les entreprises zombies non défaillantes. Si cette probabilité est plus importante pour la première catégorie d'entreprises que pour la deuxième catégorie, une dominance stochastique (du premier ordre) de l'intensité des difficultés du premier type d'entreprises par rapport au second est mise en évidence²³. Au vu du graphique 7, la fonction de répartition de l'intensité des difficultés des entreprises non défaillantes se situe plutôt à droite de celle des entreprises défaillantes pour tous les secteurs étudiés. Les entreprises zombies les plus en difficulté ont donc la probabilité la plus élevée d'entrer en défaillance. Bien entendu, pour être valide, cette analyse doit être complétée par un test non paramétrique de comparaison des deux fonctions de répartition. Pour ce faire, nous utilisons ici le test de Kolmogorov-Smirnov (KS).

²¹ Cette mesure a été préférée au rapport CI/EBE car ce dernier ne varie pas de façon monotone. Ainsi, lorsque la variable EBE est négative, de faibles valeurs du rapport peuvent indiquer à tort une forte intensité de difficulté.

²² Pour contrôler des *outliers*, les 1 % situés à l'extrémité supérieure de la distribution du ratio IZ pour l'ensemble de l'échantillon composé des deux types d'entreprises ont été supprimés.

²³ Pour que la dominance stochastique du premier ordre soit vérifiée il faut donc que $\Pr(IZ_D > iz) > \Pr(IZ_{ND} > iz)$ où IZ_D et IZ_{ND} sont les intensités de difficultés pour respectivement les entreprises défaillantes et les entreprises non défaillantes, et iz un seuil donné d'intensité de difficulté. Cette condition peut se réécrire tel que $F_D(iz) < F_{ND}(iz)$ où $F_D(iz)$ est la fonction de répartition de l'intensité de difficulté des entreprises défaillante et $F_{ND}(iz)$ celle des entreprises non défaillantes. En effet, $\Pr(IZ_D > iz) = 1 - \Pr(IZ_D \leq iz) = 1 - F_D(iz)$ et $\Pr(IZ_{ND} > iz) = 1 - \Pr(IZ_{ND} \leq iz) = 1 - F_{ND}(iz)$. Ainsi la dominance stochastique du premier ordre se vérifiera si graphiquement la fonction de répartition de l'intensité des difficultés des entreprises non défaillantes est au-dessus de celle des entreprises défaillantes.

Tableau 3 – Évolution de la distribution du ratio IZ

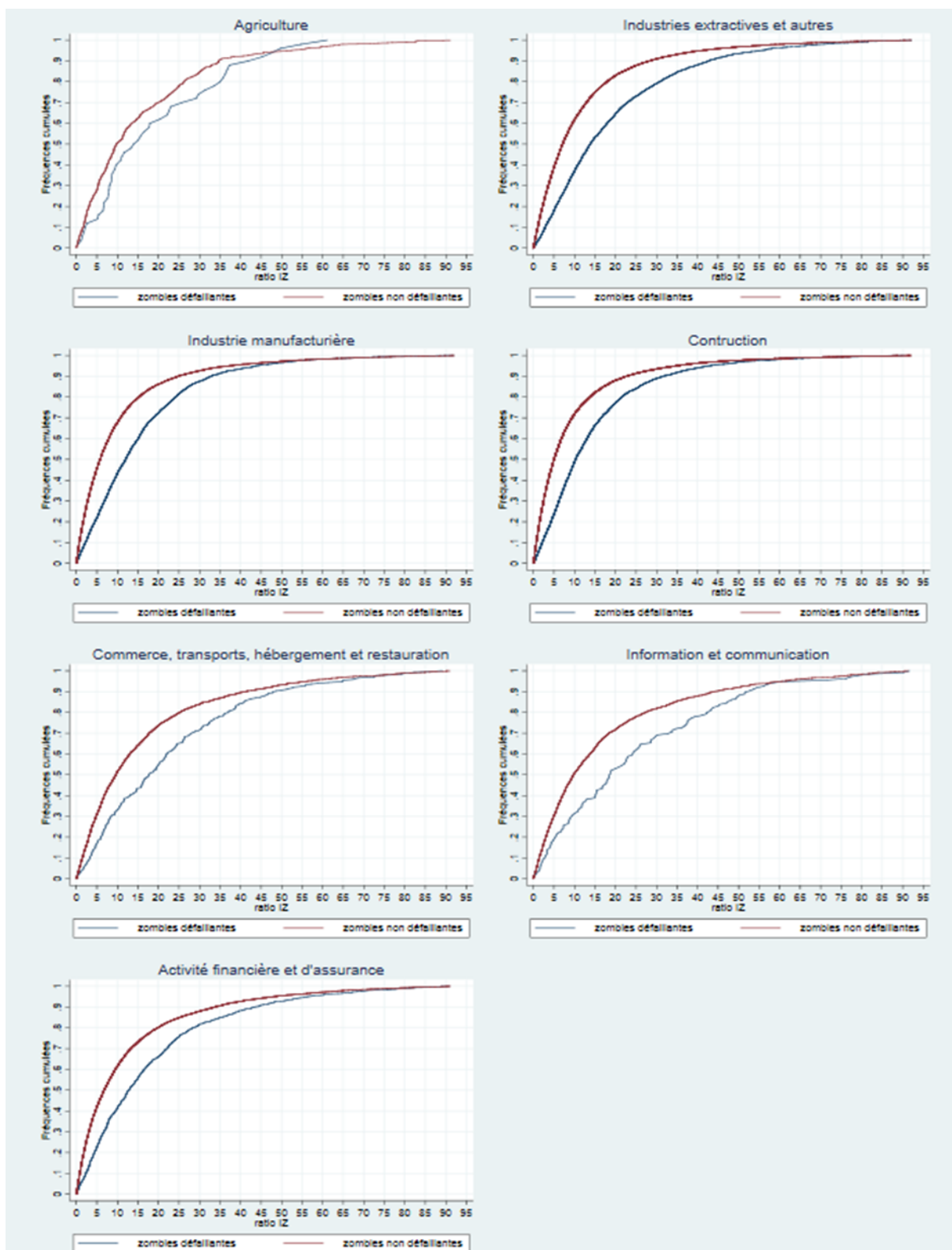
| | Année | Zombies | Zombies non défaillantes | Zombies défaillantes |
|------|---------|---------|--------------------------|----------------------|
| 2008 | Moyenne | 17,57 | 17,30 | 19,78 |
| | Q1 | 2,88 | 2,60 | 6,37 |
| | Q2 | 7,20 | 6,61 | 12,33 |
| | Q3 | 16,56 | 15,61 | 22,62 |
| 2009 | Moyenne | 15,64 | 15,16 | 19,54 |
| | Q1 | 2,81 | 2,59 | 6,02 |
| | Q2 | 7,47 | 6,92 | 12,81 |
| | Q3 | 17,07 | 16,18 | 23,95 |
| 2010 | Moyenne | 13,55 | 12,80 | 20,21 |
| | Q1 | 2,40 | 2,21 | 6,94 |
| | Q2 | 6,29 | 5,68 | 13,46 |
| | Q3 | 14,40 | 13,03 | 25,53 |
| 2011 | Moyenne | 12,47 | 11,57 | 20,09 |
| | Q1 | 2,33 | 2,10 | 6,33 |
| | Q2 | 6,04 | 5,47 | 12,80 |
| | Q3 | 13,56 | 12,36 | 23,97 |
| 2012 | Moyenne | 13,06 | 12,51 | 17,71 |
| | Q1 | 2,48 | 2,31 | 5,66 |
| | Q2 | 6,28 | 5,85 | 11,87 |
| | Q3 | 14,09 | 13,07 | 21,33 |
| 2013 | Moyenne | 13,11 | 12,15 | 20,23 |
| | Q1 | 2,33 | 2,08 | 5,89 |
| | Q2 | 6,13 | 5,62 | 12,56 |
| | Q3 | 14,07 | 12,75 | 23,94 |
| 2014 | Moyenne | 12,99 | 12,26 | 19,78 |
| | Q1 | 2,27 | 2,09 | 6,09 |
| | Q2 | 6,05 | 5,51 | 12,50 |
| | Q3 | 13,90 | 12,77 | 23,38 |
| 2015 | Moyenne | 13,86 | 13,27 | 18,91 |
| | Q1 | 2,39 | 2,20 | 6,10 |
| | Q2 | 6,38 | 5,88 | 13,38 |
| | Q3 | 14,68 | 13,43 | 23,05 |
| 2016 | Moyenne | 13,54 | 12,79 | 20,83 |
| | Q1 | 2,29 | 2,13 | 5,80 |
| | Q2 | 6,10 | 5,62 | 12,37 |
| | Q3 | 14,20 | 13,15 | 23,30 |
| 2017 | Moyenne | 13,60 | 13,17 | 18,51 |
| | Q1 | 2,39 | 2,22 | 5,89 |
| | Q2 | 6,13 | 5,74 | 11,57 |
| | Q3 | 13,97 | 13,09 | 22,09 |
| 2018 | Moyenne | 13,64 | 13,53 | 16,57 |
| | Q1 | 2,52 | 2,48 | 4,94 |
| | Q2 | 6,35 | 6,22 | 11,15 |
| | Q3 | 14,06 | 13,75 | 22,16 |
| 2019 | Moyenne | 16,01 | 15,73 | 21,75 |
| | Q1 | 2,71 | 2,631 | 5,78 |
| | Q2 | 6,82 | 6,61 | 11,40 |
| | Q3 | 15,65 | 15,19 | 23,11 |

Note : aux fins de comparaison entre les statuts « zombie » et « défaillante », n'est considéré ici que le dernier statut « zombie » (ou « non-zombie ») observé pour chaque entreprise, avant qu'elle ne diffuse plus ses comptes. Le calcul des erreurs de type I et de type II est réalisé sur l'ensemble des entreprises qui sont « zombies » ou « défaillantes ».

Champ : entreprises de plus de deux salariés du secteur marchand.

Source : calculs France Stratégie, d'après Insee (Ficus-Fare) et Dila (Bodacc)

Graphique 7 – Fonctions de répartition de l'intensité des difficultés pour les entreprises zombies défaillantes et pour les entreprises zombies non défaillantes



Lecture : dans le secteur de la construction, 80 % des entreprises zombies défaillantes et des entreprises zombies non défaillantes ont respectivement une différence entre charges d'intérêts et excédent brut d'exploitation inférieure ou égal à 21 % et 12 % du chiffre d'affaires (ratio I_Z).

Champ : entreprises de plus de deux salariés du secteur marchand.

Source : calculs France Stratégie, d'après Insee (Ficus-Fare) et Dila (Bodacc)

Le tableau 4 présente les statistiques des tests unilatéraux et bilatéraux de KS. Ces tests sont mis en œuvre pour déterminer s'il existe des différences significatives entre les deux distributions d'intensité des difficultés pour les entreprises zombies défaillantes et pour les entreprises zombies non défaillantes. Ainsi, dans tous les secteurs, nous ne pouvons pas rejeter (au seuil de 1 %, sauf pour le secteur extraction & autres, dont le seuil est de 5 %), l'hypothèse nulle selon laquelle les entreprises zombies défaillantes ont une intensité de difficulté plus élevée que celle des entreprises zombies non défaillantes (première ligne du tableau 4)²⁴ ou que cette intensité est non identique pour les deux types d'entreprises (troisième ligne du tableau 4). En revanche, le test KS rejette systématiquement l'hypothèse nulle selon laquelle les entreprises zombies non défaillantes ont une intensité de difficulté plus forte que les entreprises zombies défaillantes (deuxième ligne du tableau 4).

Ces tests confortent les premiers résultats obtenus à partir de la comparaison des fonctions de répartition de l'intensité des difficultés pour les entreprises zombies défaillantes et pour les entreprises non défaillantes. Ainsi, dans tous les secteurs, les entreprises zombies qui entrent en défaillance sont celles qui connaissent le plus de difficultés. De ce résultat, on peut déduire que le processus de sélection du marché est à l'œuvre en France.

Tableau 4 – Statistiques des tests unilatéraux et bilatéraux de Kolmogorov-Smirnov

| Intensité de difficulté | Extraction & autres | Manu- facturier | Construction | Commerce, transports, hébergement & restauration | Information & communication | Immobilier | Science & technique, administratif |
|---|---------------------|--------------------|--------------|---|--------------------------------|------------|--|
| Plus forte pour les zombies défaillantes | 0,1959** | 0,2500*** | 0,2578*** | 0,2711*** | 0,2215*** | 0,2467*** | 0,2041*** |
| | 0,03 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Plus forte pour les zombies non défaillantes | -0,0287 | -0,0003 | -0,013 | -0,0006 | -0,0021 | -0,0000 | -0,0008 |
| | 0,928 | 1,000 | 0,992 | 0,997 | 0,0098 | 1,000 | 0,999 |
| Non identique pour les deux types d'entreprises | 0,1959* | 0,2545*** | 0,2578*** | 0,2711*** | 0,2467*** | 0,2467*** | 0,2041*** |
| | 0,054 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

Écarts-types entre parenthèses, *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Champ : entreprises de plus de deux salariés du secteur marchand.

Source : calculs France Stratégie, d'après Insee (Ficus-Fare) et Dila (Bodacc)

²⁴ L'acceptation de l'hypothèse nulle se fait au seuil de 1 % pour l'ensemble des secteurs à l'exception du secteur Extraction & autres où les deux distributions semblent très proches.

Conclusion

Si l'on en juge par l'importance des entreprises zombies en France, on pourrait considérer que le régime d'insolvabilité dans cette économie a des effets nuancés sur le processus de sélection du marché. Ainsi, nous observons depuis 2011 des parts d'entreprises zombies dans l'économie française supérieures à 5 %, en augmentation par rapport à la période 2000-2010. Toutefois, rapportées à la totalité des entreprises en place, ces parts sont comparables à celles estimées par l'OCDE pour la Suède et le Royaume-Uni sur la période 2010-2013 (près de 4 %). La part de capital « piégé » par les entreprises zombies dans le capital productif des entreprises matures en France est non négligeable puisqu'elle s'élève à 5 % en moyenne sur la période 2010-2019 et 4 % en moyenne entre 2000 et 2010.

Par ailleurs, parmi les entreprises zombies ou défaillantes, seulement 9 % à 23 % sur la période 2008-2018 sont à la fois zombies et défaillantes. De surcroît, sur la même période, les entreprises zombies non défaillantes représentent entre 41 % et 73 % des entreprises ayant l'un ou l'autre des deux statuts. Le risque d'erreur de type I est donc relativement important. Toutefois, parmi les entreprises identifiées comme zombies pour la première fois et qui finissent quoi qu'il arrive en défaillance, 61 % mettent au plus deux ans avant d'entrer en défaillance. Il apparaît également que pour ces entreprises la récurrence dans le statut de zombie n'est pas nécessaire pour entrer en défaillance. Ces résultats tendraient à montrer que les mécanismes de sélection du marché sont à l'œuvre en France. L'analyse de l'intensité des difficultés rencontrées par les entreprises zombies met en évidence que les entreprises les plus en difficulté sont aussi celles qui ont la probabilité la plus élevée d'entrer en défaillance. Ainsi, le régime d'insolvabilité français semble capable d'identifier les entreprises les plus en difficulté pour les conduire à sortir du marché. De leur côté, les entreprises zombies les moins en difficulté restent plus systématiquement sur le marché, posant la question de la possibilité d'anticiper et de traiter le plus en amont possible des problèmes plus sérieux à venir. Ainsi, il serait possible d'envisager des restructurations précoces, comme le préconise la Commission européenne. En France, les procédures amiables et de sauvegarde peuvent répondre à cette attente (Zapha et Fouet, 2021). Toutefois, la procédure de sauvegarde est peu utilisée et les procédures amiables ne sont pas soumises à publicité. Il est donc difficile d'évaluer le fonctionnement de ces procédures sachant qu'elles sont déclenchées exclusivement par les chefs d'entreprise.

Enfin, les données utilisées pour cette étude ne couvrent pas la période de la crise liée au Covid-19. Les mesures de soutien financier accordées aux entreprises confrontées à la crise ont sensiblement réduit le nombre de défaillances des entreprises (une diminution de 39 % en 2020 par rapport à 2019)²⁵. Selon le rapport du comité Cœuré, les entreprises identifiées comme zombies en France en 2018 ont bénéficié des mesures de soutien financier (entre mars 2020 et mars 2021) à hauteur de leur poids dans l'économie. De ce point de vue, les mesures de soutien financier n'ont pas créé de distorsions mais une question demeure : ces mesures ont-elles maintenu sur le marché des entreprises non viables et accru le poids des entreprises zombies en France ? Un moyen de répondre à cette question sera d'actualiser l'analyse avec des données post-crise, lorsqu'elles seront disponibles.

²⁵ France Stratégie et IGF (2021), *Comité de suivi et d'évaluation des mesures de soutien financier aux entreprises confrontées à l'épidémie de Covid-19 – Rapport final*, rapport de la commission présidée par Benoît Cœuré, juillet.

Bibliographie

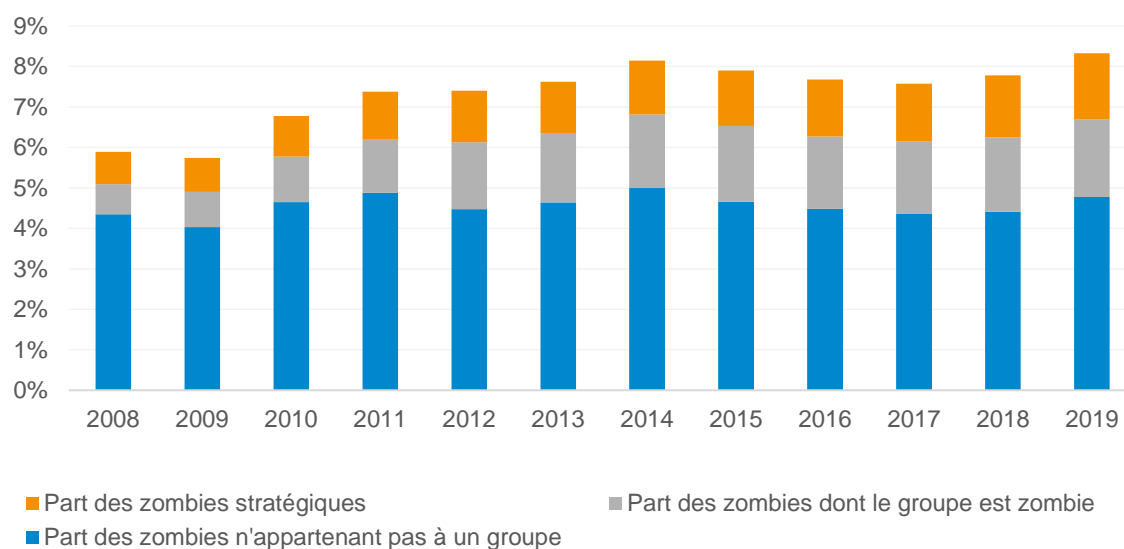
- Almus M. (2004), « The shadow of death: An empirical analysis of the pre-exit performance of new German firms », *Small Business Economics*, vol. 23(3), p. 189-201.
- Assemblée nationale (2021), *Rapport d'information n° 4390*. https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/rapports/micentdif/l15b4390_rapport-information.pdf
- Avouyi-Dovi S., Lecat R., O'Donnell C., Bureau B. et Villetelle J.-P. (2016), « Corporate loans at particularly low rates in France », *Quarterly Selection of Articles - Bulletin de la Banque de France*, n° 41, p. 27-39.
- Balcaen S., Manigart S., Buyze J. et Ooghe H. (2012), « Firm exit after distress: differentiating between bankruptcy, voluntary liquidation and M&A », *Small Business Economics*, vol. 39(4), p. 949-975.
- Banque nationale de Belgique (2018), *Rapport 2017. Développements économiques et financiers*, rapport annuel.
- Bellone F., Musso P., Quéré M. et Nesta L. (2006), « Productivity and market selection of French manufacturing firms in the nineties », *Revue de l'OFCE*, vol. 97(5), p. 319-349.
- Ben Hassine H. (2019), « Productivity growth and resource reallocation in France: The process of creative destruction », *Économie et Statistique / Economics and Statistics*, n° 507-508, juillet, p. 115-133.
- Ben Hassine H. et Mathieu C. (2017), « Évaluation de la politique des pôles de compétitivité : la fin d'une malédiction ? », document de travail, n° 2017-03, France Stratégie, février.
- Blanchard P., Huiban J.-P. et Mathieu C. (2014), « The shadow of death model revisited with an application to French firms », *Applied Economics*, vol. 46(16), p. 1883-1893.
- Caballero R. J., Hoshi T. et Kashyap A. K. (2008), « Zombie lending and depressed restructuring in Japan », *American Economic Review*, vol. 98(5), décembre, p. 1943-1977.
- Carcea M. C. (2015), *The Economic Impact of Rescue and Recovery Frameworks in the EU*, Luxembourg, Publications de l'Union européenne.
- Carreira C. et Teixeira P. (2011), « The shadow of death: Analysing the pre-exit productivity of Portuguese manufacturing firms », *Small Business Economics*, vol. 36(3), p. 337-351.
- Cette G., Fernald J. et Mojon B. (2016), « The pre-Great Recession slowdown in productivity », *European Economic Review*, n° 88, septembre, p. 3-20.
- Gopinath G., Kalemli-Özcan Ş., Karabarbounis L. et Villegas-Sanchez C. (2017), « Capital allocation and productivity in South Europe », *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 132(4), novembre, p. 1915-1967.
- Griliches Z. et Regev H. (1995), « Firm productivity in Israeli industry 1979-1988 », *Journal of Econometrics*, vol. 65(1), janvier, p. 175-203.
- Hoshi T. (2006), « Economics of the living dead », *The Japanese Economic Review*, vol. 57(1), mars, p. 30-49.
- McGowan M. A. et Andrews D. (2016), « Insolvency regimes and productivity growth. A framework for analysis », OECD Economics Department Working Papers, n° 1309, juillet.
- McGowan M. A., Andrews D. et Millot V. (2017a), « Insolvency regimes, zombie firms and capital reallocation », OECD Economics Department Working Papers, n° 1399, juin.

- McGowan M. A., Andrews D. et Millot V. (2017b), *The Walking Dead?: Zombie Firms and Productivity Performance in OECD Countries*, Paris, Publications de l'OCDE.
- Observatoire des PME (2011), *La Défaillance des entreprises. Étude sur données françaises entre 2000 et 2010*, Maisons-Alfort, Oséo, coll. « Regards sur les PME », n° 21.
- Peek J. et Rosengren E. S. (2005), « Unnatural selection: Perverse incentives and the misallocation of credit in Japan », *American Economic Review*, vol. 95(4), septembre, p. 1144-1166.
- Reis R. (2013), « [The Portuguese slump and crash and the euro crisis](#) », NBER Working Papers, n° 19288, National Bureau of Economic Research, août.
- Storz M., Koetter M., Setzer R. et Westphal A. (2017), « Do we want these two to tango? On zombie firms and stressed banks in Europe », IWH Discussion Papers, n° 13/2017, Halle Institute for Economic Research.
- Troske K. R. (1996), « The dynamic adjustment process of firm entry and exit in manufacturing and finance, insurance, and real estate », *Journal of Law & Economics*, vol. 39(2), p. 705-735.
- Zapha C. et Fouet D. (2021), « [Les procédures amiables au bénéfice des entreprises en sortie de crise](#) », *Bloc-notes Éco de la Banque de France*, billet n° 234, octobre.

Annexe 1

Statistiques descriptives complémentaires

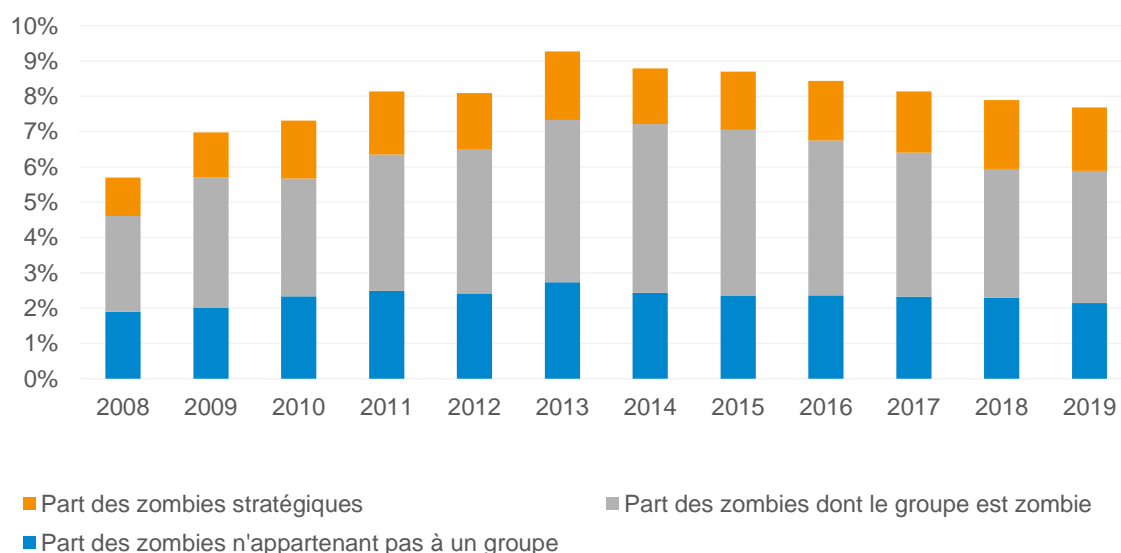
Graphique A1 – Part des entreprises zombies dans le total des entreprises matures



Champ : entreprises de plus de deux salariés du secteur marchand.

Source : calculs France Stratégie, d'après Insee (Ficus-Fare) et Dila (Bodacc)

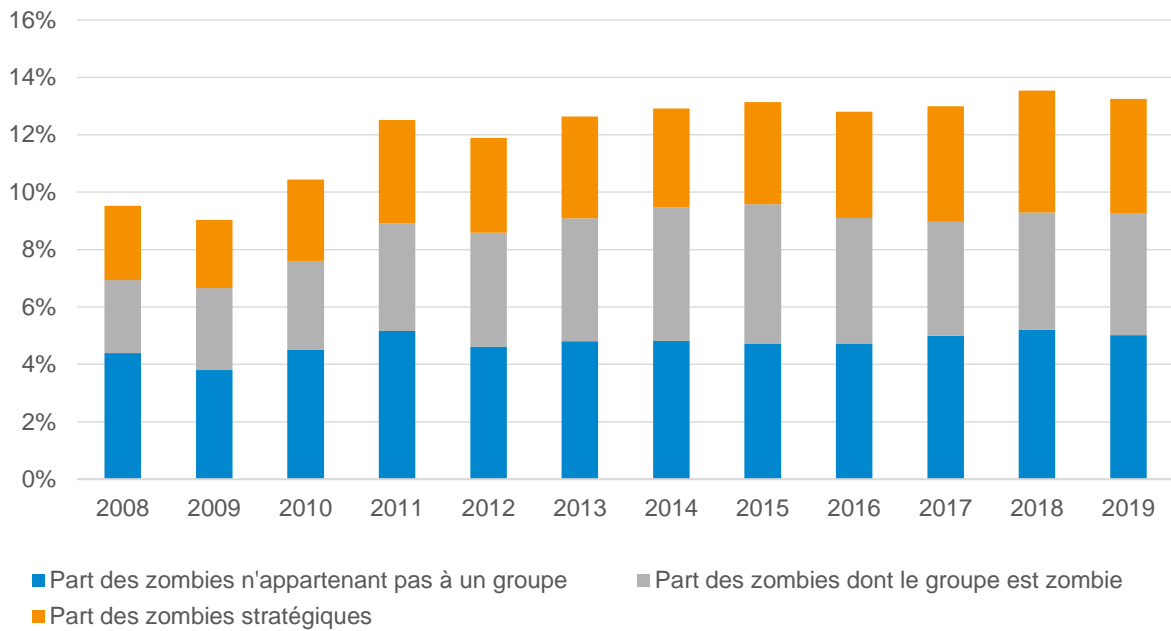
Graphique A2 – Part du capital productif piégé par les entreprises zombies



Champ : entreprises de plus de deux salariés du secteur marchand.

Source : calculs France Stratégie, d'après Insee (Ficus-Fare) et Dila (Bodacc)

Graphique A3 – Part de l'effectif salarial menacé par les entreprises zombies



Champ : entreprises de plus de deux salariés du secteur marchand.

Source : calculs France Stratégie, d'après Insee (Ficus-Fare) et Dila (Bodacc)

Tableau A1 – Part du capital productif (K) détenu par les entreprises zombies (selon le secteur, en %), rapporté au K des entreprises

| | | Extraction & autres | Manufacturier | Construction | Commerce, transport, hébergement & restauration | Information & communication | Immobilier | Science & technique, administratif | Total |
|-------------|------------------------|------------------------|---------------|--------------|--|--------------------------------|------------|--|-------------|
| 2008 | Matures du secteur | 0,17 | 6,58 | 3,75 | 3,46 | 1,36 | 2,84 | 2,79 | |
| | Matures, tous secteurs | 0,02 | 1,67 | 0,08 | 1 | 0,14 | 0,52 | 0,1 | 3,54 |
| | Tous secteurs | 0,02 | 1,46 | 0,07 | 0,88 | 0,12 | 0,46 | 0,09 | 3,09 |
| 2009 | Matures du secteur | 0,23 | 8,61 | 3,37 | 4,12 | 1,1 | 3,44 | 3,15 | |
| | Matures, tous secteurs | 0,02 | 2,34 | 0,07 | 1,15 | 0,12 | 0,63 | 0,11 | 4,43 |
| | Tous secteurs | 0,02 | 2,16 | 0,06 | 1,06 | 0,11 | 0,58 | 0,1 | 4,1 |
| 2010 | Matures du secteur | 0,31 | 7,18 | 4,12 | 4,42 | 1,67 | 2,53 | 2,67 | |
| | Matures, tous secteurs | 0,03 | 1,91 | 0,09 | 1,21 | 0,18 | 0,48 | 0,1 | 4 |
| | Tous secteurs | 0,03 | 1,77 | 0,08 | 1,12 | 0,16 | 0,45 | 0,09 | 3,71 |
| 2011 | Matures du secteur | 0,46 | 7,72 | 5,29 | 4,89 | 2,08 | 2,84 | 5,81 | |
| | Matures, tous secteurs | 0,05 | 2,04 | 0,11 | 1,35 | 0,22 | 0,55 | 0,2 | 4,52 |
| | Tous secteurs | 0,05 | 1,89 | 0,1 | 1,26 | 0,21 | 0,51 | 0,18 | 4,19 |
| 2012 | Matures du secteur | 0,51 | 7,56 | 4,55 | 6,62 | 2,04 | 2,79 | 5,07 | |
| | Matures, tous secteurs | 0,06 | 1,95 | 0,1 | 1,8 | 0,22 | 0,54 | 0,18 | 4,84 |
| | Tous secteurs | 0,05 | 1,81 | 0,09 | 1,67 | 0,2 | 0,5 | 0,17 | 4,5 |
| 2013 | Matures du secteur | 0,63 | 9,88 | 4,66 | 6,34 | 1,85 | 3,22 | 4,74 | |
| | Matures, tous secteurs | 0,07 | 2,48 | 0,1 | 1,69 | 0,22 | 0,63 | 0,16 | 5,35 |
| | Tous secteurs | 0,06 | 2,3 | 0,09 | 1,57 | 0,21 | 0,59 | 0,15 | 4,97 |
| 2014 | Matures du secteur | 0,67 | 8,97 | 4,58 | 8,21 | 2,01 | 3,04 | 4,22 | |
| | Matures, tous secteurs | 0,07 | 2,22 | 0,09 | 2,19 | 0,24 | 0,6 | 0,14 | 5,57 |
| | Tous secteurs | 0,07 | 2,08 | 0,09 | 2,04 | 0,23 | 0,56 | 0,13 | 5,21 |
| 2015 | Matures du secteur | 0,61 | 8,42 | 4,14 | 8,58 | 1,25 | 2,81 | 3,75 | |
| | Matures, tous secteurs | 0,07 | 2,06 | 0,08 | 2,27 | 0,15 | 0,57 | 0,13 | 5,33 |
| | Tous secteurs | 0,06 | 1,92 | 0,08 | 2,13 | 0,14 | 0,54 | 0,12 | 4,99 |

| | | Extraction & autres | Manufacturier | Construction | Commerce, transport, hébergement & restauration | Information & communication | Immobilier | Science & technique, administratif | Total |
|-------------|------------------------|------------------------|---------------|--------------|--|--------------------------------|------------|--|-------------|
| 2016 | Matures du secteur | 0,53 | 8,1 | 5,28 | 7,44 | 2,28 | 2,54 | 3,41 | |
| | Matures, tous secteurs | 0,06 | 1,96 | 0,11 | 1,95 | 0,27 | 0,53 | 0,13 | 5,01 |
| | Tous secteurs | 0,05 | 1,84 | 0,1 | 1,84 | 0,25 | 0,5 | 0,12 | 4,71 |
| 2017 | Matures du secteur | 0,39 | 8,68 | 3,65 | 6,86 | 2,27 | 1,61 | 3,46 | |
| | Matures, tous secteurs | 0,05 | 1,89 | 0,07 | 1,83 | 0,28 | 0,35 | 0,14 | 4,61 |
| | Tous secteurs | 0,04 | 1,78 | 0,07 | 1,73 | 0,26 | 0,33 | 0,13 | 4,34 |
| 2018 | Matures du secteur | 0,42 | 7,66 | 3,98 | 5,12 | 2,21 | 1,54 | 3,2 | |
| | Matures, tous secteurs | 0,05 | 1,67 | 0,08 | 1,39 | 0,27 | 0,33 | 0,13 | 3,91 |
| | Tous secteurs | 0,05 | 1,58 | 0,08 | 1,31 | 0,25 | 0,31 | 0,12 | 3,7 |
| 2019 | Matures du secteur | 0,55 | 7,52 | 3,88 | 4,86 | 2,18 | 1,53 | 5,86 | |
| | Matures, tous secteurs | 0,06 | 1,75 | 0,08 | 1,29 | 0,25 | 0,32 | 0,25 | 4,01 |
| | Tous secteurs | 0,06 | 1,67 | 0,07 | 1,24 | 0,24 | 0,31 | 0,24 | 3,82 |

Lecture : en 2018, les entreprises zombies appartenant au secteur manufacturier piègent 7,66 % du capital productif des entreprises matures présentes dans ce secteur. Cette part est ramenée à 1,57 % si l'on considère non plus uniquement le secteur manufacturier mais le capital productif des entreprises matures tous secteurs confondus.

Champ : entreprises de plus de deux salariés du secteur marchand.

Source : calculs France Stratégie, d'après Insee (Ficus-Fare) et Dila (Bodacc)

**Tableau A2 – Part du capital productif (K) détenu par les entreprises zombies
(selon la taille, en %), rapporté au K des entreprises**

| | | TPE | PME | ETI | GE | Total |
|-------------|----------------------------------|------|------|------|------|-------------|
| 2008 | Matures, de la taille considérée | 2,95 | 3,28 | 5,11 | 1,61 | |
| | Matures, toutes tailles | 0,17 | 1,05 | 1,92 | 0,4 | 3,54 |
| | Toutes tailles | 0,15 | 0,92 | 1,68 | 0,35 | 3,09 |
| 2009 | Matures, de la taille considérée | 3,46 | 3,44 | 4,86 | 5,05 | |
| | Matures, toutes tailles | 0,13 | 1,03 | 1,85 | 1,41 | 4,43 |
| | Toutes tailles | 0,12 | 0,95 | 1,71 | 1,31 | 4,1 |
| 2010 | Matures, de la taille considérée | 3,57 | 3,64 | 4,56 | 3,67 | |
| | Matures, toutes tailles | 0,15 | 1,11 | 1,74 | 1 | 4 |
| | Toutes tailles | 0,14 | 1,03 | 1,61 | 0,93 | 3,71 |
| 2011 | Matures, de la taille considérée | 3,65 | 3,88 | 5,7 | 3,7 | |
| | Matures, toutes tailles | 0,16 | 1,18 | 2,17 | 1 | 4,52 |
| | Toutes tailles | 0,15 | 1,1 | 2,02 | 0,93 | 4,19 |
| 2012 | Matures, de la taille considérée | 4,2 | 3,87 | 6,58 | 3,58 | |
| | Matures, toutes tailles | 0,18 | 1,19 | 2,51 | 0,96 | 4,84 |
| | Toutes tailles | 0,17 | 1,11 | 2,33 | 0,89 | 4,5 |
| 2013 | Matures, de la taille considérée | 4,14 | 4,42 | 7,08 | 4,21 | |
| | Matures, toutes tailles | 0,17 | 1,32 | 2,66 | 1,2 | 5,35 |
| | Toutes tailles | 0,16 | 1,23 | 2,47 | 1,11 | 4,97 |
| 2014 | Matures, de la taille considérée | 4,67 | 4,18 | 7,41 | 4,73 | |
| | Matures, toutes tailles | 0,19 | 1,25 | 2,79 | 1,34 | 5,57 |
| | Toutes tailles | 0,18 | 1,17 | 2,6 | 1,25 | 5,21 |
| 2015 | Matures, de la taille considérée | 4,28 | 4,09 | 6,49 | 5,31 | |
| | Matures, toutes tailles | 0,18 | 1,25 | 2,42 | 1,49 | 5,33 |
| | Toutes tailles | 0,17 | 1,16 | 2,26 | 1,39 | 4,99 |
| 2016 | Matures, de la taille considérée | 4,2 | 3,79 | 5,87 | 5,27 | |
| | Matures, toutes tailles | 0,19 | 1,16 | 2,26 | 1,4 | 5,01 |
| | Toutes tailles | 0,17 | 1,09 | 2,13 | 1,32 | 4,71 |
| 2017 | Matures, de la taille considérée | 3,57 | 3,33 | 5,01 | 5,79 | |
| | Matures, toutes tailles | 0,18 | 1,02 | 2,01 | 1,4 | 4,61 |
| | Toutes tailles | 0,17 | 0,96 | 1,89 | 1,32 | 4,34 |
| 2018 | Matures, de la taille considérée | 4,16 | 3,41 | 3,19 | 5,68 | |
| | Matures, toutes tailles | 0,2 | 1,04 | 1,29 | 1,37 | 3,91 |
| | Toutes tailles | 0,19 | 0,99 | 1,22 | 1,3 | 3,7 |
| 2019 | Matures, de la taille considérée | 4,78 | 3,51 | 3,44 | 5,34 | |
| | Matures, toutes tailles | 0,22 | 1,05 | 1,38 | 1,36 | 4,01 |
| | Toutes tailles | 0,21 | 1,00 | 1,32 | 1,29 | 3,82 |

Lecture : en 2018, les TPE zombies piègent 4,16 % du capital productif des TPE matures. Cette part est de 0,2 % si l'on considère le capital productif des entreprises matures, toutes tailles confondues.

Champ : entreprises de plus de deux salariés du secteur marchand.

Source : calculs France Stratégie, d'après Insee (Ficus-Fare) et DILA (Bodacc)

Tableau A3 – Part du capital (K), y compris les immobilisations financières, détenu par les entreprises zombies selon le secteur (en %), rapporté au K des entreprises

| | | Extraction & autres | Manufacturier | Construction | Commerce, transports, hébergement & restauration | Information & communication | Immobilier | Science & technique, administratif | Total |
|-------------|------------------------|---------------------|---------------|--------------|--|-----------------------------|------------|------------------------------------|-------------|
| 2008 | Matures du secteur | 0,09 | 10,03 | 5,31 | 3,36 | 1,16 | 4,90 | 3,70 | |
| | Matures, tous secteurs | 0,01 | 2,33 | 0,09 | 0,82 | 0,20 | 0,65 | 0,14 | 4,25 |
| | Tous secteurs | 0,01 | 2,08 | 0,08 | 0,73 | 0,18 | 0,59 | 0,13 | 3,8 |
| 2009 | Matures du secteur | 0,12 | 9,79 | 4,48 | 7,28 | 1,14 | 5,54 | 4,98 | |
| | Matures, tous secteurs | 0,02 | 2,41 | 0,08 | 1,88 | 0,16 | 0,76 | 0,15 | 5,46 |
| | Tous secteurs | 0,02 | 2,26 | 0,07 | 1,77 | 0,15 | 0,71 | 0,14 | 5,13 |
| 2010 | Matures du secteur | 0,16 | 7,90 | 5,14 | 7,77 | 1,59 | 4,31 | 3,72 | |
| | Matures, tous secteurs | 0,03 | 1,93 | 0,09 | 1,99 | 0,22 | 0,62 | 0,12 | 5 |
| | Tous secteurs | 0,03 | 1,81 | 0,09 | 1,87 | 0,21 | 0,58 | 0,11 | 4,7 |
| 2011 | Matures du secteur | 0,38 | 8,58 | 6,31 | 8,15 | 1,79 | 4,72 | 6,72 | |
| | Matures, tous secteurs | 0,06 | 2,03 | 0,11 | 2,12 | 0,25 | 0,69 | 0,25 | 5,51 |
| | Tous secteurs | 0,06 | 1,91 | 0,11 | 1,99 | 0,23 | 0,65 | 0,24 | 5,18 |
| 2012 | Matures du secteur | 0,53 | 8,30 | 5,55 | 10,33 | 1,82 | 4,21 | 5,71 | |
| | Matures, tous secteurs | 0,09 | 1,92 | 0,1 | 2,63 | 0,25 | 0,62 | 0,22 | 5,83 |
| | Tous secteurs | 0,09 | 1,81 | 0,09 | 2,48 | 0,23 | 0,59 | 0,21 | 5,5 |
| 2013 | Matures du secteur | 0,72 | 10,48 | 6,53 | 9,28 | 2,03 | 4,91 | 5,46 | |
| | Matures, tous secteurs | 0,12 | 2,43 | 0,12 | 2,37 | 0,27 | 0,75 | 0,21 | 6,27 |
| | Tous secteurs | 0,12 | 2,28 | 0,11 | 2,23 | 0,25 | 0,71 | 0,2 | 5,9 |
| 2014 | Matures du secteur | 0,76 | 9,44 | 6,04 | 12,68 | 2,12 | 4,59 | 4,82 | |
| | Matures, tous secteurs | 0,13 | 2,18 | 0,11 | 3,29 | 0,28 | 0,71 | 0,19 | 6,88 |
| | Tous secteurs | 0,12 | 2,06 | 0,11 | 3,10 | 0,26 | 0,67 | 0,17 | 6,5 |
| 2015 | Matures du secteur | 0,71 | 8,86 | 7,19 | 12,9 | 1,19 | 4,56 | 4,31 | |
| | Matures, tous secteurs | 0,12 | 2,03 | 0,13 | 3,33 | 0,15 | 0,73 | 0,17 | 6,66 |
| | Tous secteurs | 0,11 | 1,92 | 0,12 | 3,15 | 0,14 | 0,69 | 0,16 | 6,3 |

| | | Extraction & autres | Manufacturier | Construction | Commerce, transports, hébergement & restauration | Information & communication | Immobilier | Science & technique, administratif | Total |
|-------------|------------------------|---------------------|---------------|--------------|--|-----------------------------|------------|------------------------------------|-------------|
| 2016 | Matures du secteur | 0,67 | 8,32 | 8,93 | 8,17 | 2,05 | 4,02 | 3,44 | |
| | Matures, tous secteurs | 0,11 | 1,90 | 0,17 | 2,05 | 0,25 | 0,66 | 0,17 | 5,31 |
| | Tous secteurs | 0,11 | 1,81 | 0,16 | 1,95 | 0,24 | 0,63 | 0,16 | 5,05 |
| 2017 | Matures du secteur | 0,39 | 9,24 | 5,66 | 7,96 | 2,04 | 4,14 | 3,49 | |
| | Matures, tous secteurs | 0,07 | 1,88 | 0,11 | 2,04 | 0,26 | 0,71 | 0,18 | 5,25 |
| | Tous secteurs | 0,06 | 1,79 | 0,1 | 1,94 | 0,24 | 0,68 | 0,17 | 4,99 |
| 2018 | Matures du secteur | 0,55 | 8,97 | 4,99 | 6,10 | 2,12 | 4,64 | 3,51 | |
| | Matures, tous secteurs | 0,09 | 1,83 | 0,10 | 1,57 | 0,26 | 0,80 | 0,18 | 4,83 |
| | Tous secteurs | 0,09 | 1,75 | 0,09 | 1,50 | 0,25 | 0,76 | 0,18 | 4,62 |
| 2019 | Matures du secteur | 0,63 | 9,08 | 5,3 | 6,42 | 2,05 | 4,63 | 5,92 | |
| | Matures, tous secteurs | 0,10 | 2,03 | 0,10 | 1,61 | 0,25 | 0,78 | 0,31 | 5,19 |
| | Tous secteurs | 0,10 | 1,95 | 0,10 | 1,55 | 0,24 | 0,75 | 0,30 | 4,99 |

Lecture : en 2018, les entreprises zombies appartenant au secteur manufacturier piègent 8,97 % du capital productif (y compris les immobilisations financières) des entreprises matures disponible dans ce secteur. Cette part est ramenée à 1,83 % si l'on considère non plus uniquement le secteur manufacturier mais le capital productif des entreprises matures tous secteurs confondus.

Champ : entreprises de plus de deux salariés du secteur marchand.

Source : calculs France Stratégie, d'après Insee (Ficus-Fare) et Dila (Bodacc)

Tableau A4 – Part du capital (K), y compris les immobilisations financières, détenu par les entreprises zombies (selon la taille, en %), rapporté au K des entreprises

| | | TPE | PME | ETI | GE | Total |
|-------------|----------------------------------|------|------|-------|------|-------------|
| 2008 | Matures, de la taille considérée | 5,06 | 3,62 | 8,05 | 1,13 | |
| | Matures, toutes tailles | 0,22 | 0,9 | 2,71 | 0,42 | 4,25 |
| | Toutes tailles | 0,2 | 0,81 | 2,42 | 0,37 | 3,8 |
| 2009 | Matures, de la taille considérée | 4,17 | 4,16 | 8,11 | 4,06 | |
| | Matures, toutes tailles | 0,13 | 0,99 | 2,74 | 1,59 | 5,46 |
| | Toutes tailles | 0,12 | 0,93 | 2,58 | 1,5 | 5,13 |
| 2010 | Matures, de la taille considérée | 4,3 | 4 | 7,78 | 3,12 | |
| | Matures, toutes tailles | 0,15 | 0,98 | 2,71 | 1,17 | 5 |
| | Toutes tailles | 0,14 | 0,92 | 2,55 | 1,1 | 4,7 |
| 2011 | Matures, de la taille considérée | 5,3 | 4,35 | 8,93 | 3,05 | |
| | Matures, toutes tailles | 0,19 | 1,07 | 3,13 | 1,12 | 5,51 |
| | Toutes tailles | 0,18 | 1,01 | 2,94 | 1,05 | 5,18 |
| 2012 | Matures, de la taille considérée | 7,56 | 4,47 | 9,69 | 2,91 | |
| | Matures, toutes tailles | 0,27 | 1,11 | 3,38 | 1,07 | 5,83 |
| | Toutes tailles | 0,26 | 1,05 | 3,19 | 1 | 5,5 |
| 2013 | Matures, de la taille considérée | 5,79 | 5,27 | 9,82 | 3,54 | |
| | Matures, toutes tailles | 0,2 | 1,32 | 3,47 | 1,28 | 6,27 |
| | Toutes tailles | 0,19 | 1,24 | 3,26 | 1,21 | 5,9 |
| 2014 | Matures, de la taille considérée | 5,84 | 4,99 | 11,03 | 4,15 | |
| | Matures, toutes tailles | 0,21 | 1,26 | 3,93 | 1,47 | 6,88 |
| | Toutes tailles | 0,2 | 1,19 | 3,72 | 1,39 | 6,5 |
| 2015 | Matures, de la taille considérée | 5,15 | 4,87 | 10,23 | 4,51 | |
| | Matures, toutes tailles | 0,19 | 1,25 | 3,64 | 1,58 | 6,66 |
| | Toutes tailles | 0,18 | 1,18 | 3,44 | 1,5 | 6,3 |
| 2016 | Matures, de la taille considérée | 5,01 | 5,46 | 6,02 | 4,45 | |
| | Matures, toutes tailles | 0,19 | 1,42 | 2,2 | 1,49 | 5,31 |
| | Toutes tailles | 0,18 | 1,35 | 2,1 | 1,42 | 5,05 |
| 2017 | Matures, de la taille considérée | 4,36 | 4,75 | 5,26 | 5,85 | |
| | Matures, toutes tailles | 0,2 | 1,25 | 2,2 | 1,61 | 5,25 |
| | Toutes tailles | 0,19 | 1,18 | 2,09 | 1,53 | 4,99 |
| 2018 | Matures, de la taille considérée | 6,06 | 4,67 | 4,1 | 5,94 | |
| | Matures, toutes tailles | 0,25 | 1,23 | 1,73 | 1,62 | 4,83 |
| | Toutes tailles | 0,24 | 1,18 | 1,65 | 1,55 | 4,62 |
| 2019 | Matures, de la taille considérée | 6,95 | 5,1 | 4,78 | 5,62 | |
| | Matures, toutes tailles | 0,28 | 1,31 | 1,99 | 1,6 | 5,19 |
| | Toutes tailles | 0,27 | 1,26 | 1,91 | 1,54 | 4,99 |

Lecture : en 2018, les TPE zombies piègent 6,06 % (y compris les immobilisations financières) du capital productif des TPE matures. Cette part est de 0,25 % si l'on considère le capital productif des entreprises matures, toutes tailles confondues.

Champ : entreprises de plus de deux salariés du secteur marchand.

Source : calculs France Stratégie, d'après Insee (Ficus-Fare) et Dila (Bodacc)

Tableau A5 – Importance des entreprises zombies et des entreprises défaillantes

| | Total des entreprises de plus de 10 ans | # Matures non zombies | # Zombies (Part dans les matures) (Part dans l'économie) | # Défaillantes matures (Part dans les matures) | Total des entreprises de moins de 10 ans | # Défaillantes non matures (Part dans les matures) | Total des entreprises de l'échantillon |
|-------------|---|-----------------------|--|---|--|---|--|
| 2000 | 222 823 | 214 328 | 8 495 (3,81 %) (2,29 %) | - - | 148 933 | - | 371 756 |
| 2001 | 214 932 | 207 976 | 6 956 (3,24 %) (1,98 %) | - - | 136 537 | - | 351 469 |
| 2002 | 215 816 | 208 251 | 7 565 (3,51 %) (2,16 %) | - - | 133 866 | - | 349 682 |
| 2003 | 215 722 | 207 730 | 7 992 (3,70 %) (2,32 %) | - - | 128 803 | - | 344 525 |
| 2004 | 216 551 | 207 368 | 9 183 (4,24 %) (2,67 %) | - - | 127 347 | - | 343 898 |
| 2005 | 212 119 | 202 935 | 9 184 (4,33 %) (2,73 %) | - - | 123 901 | - | 336 020 |
| 2006 | 212 622 | 202 593 | 10029 (4,72 %) (2,94 %) | - - | 129 051 | - | 341 673 |
| 2007 | 210 450 | 201 019 | 9 431 (4,48 %) (2,80 %) | - - | 126 679 | - | 337 129 |
| 2008 | 208 091 | 199 161 | 8 930 (4,29 %) (2,78 %) | 3 345 (1,61 %) | 112 818 | 5 299 (4,70 %) | 320 909 |
| 2009 | 200 588 | 192 423 | 8 165 (4,07 %) (2,61 %) | 2 856 (1,42 %) | 112 700 | 2 888 (2,56 %) | 313 288 |
| 2010 | 202 291 | 192 637 | 9 654 (4,77 %) (3,12 %) | 2 587 (1,28 %) | 106 770 | 2 809 (2,63 %) | 309 061 |
| 2011 | 203 020 | 192 851 | 10169 (5,01 %) (3,35 %) | 2 460 (1,21 %) | 100 822 | 2 284 (2,27 %) | 303 842 |
| 2012 | 203 631 | 193 747 | 9 884 (4,85 %) (3,27 %) | 2 651 (1,30 %) | 98 710 | 2 364 (2,39 %) | 302 341 |

| | Total des entreprises de plus de 10 ans | # Matures non zombies | # Zombies (Part dans les matures) (Part dans l'économie) | # Défaillantes matures (Part dans les matures) | Total des entreprises de moins de 10 ans | # Défaillantes non matures (Part dans les matures) | Total des entreprises de l'échantillon |
|-------------|---|-----------------------|--|---|--|---|--|
| 2013 | 204 996 | 194 542 | 10454 (5,10 %) (3,48 %) | 3 005 (1,47 %) | 95 820 | 2 491 (2,60 %) | 300 816 |
| 2014 | 208 389 | 196 953 | 11 436 (5,49 %) (3,76 %) | 2 776 (1,33 %) | 96 085 | 2 088 (2,17 %) | 304 474 |
| 2015 | 212 085 | 201 134 | 10 951 (5,16 %) (3,60 %) | 2 647 (1,25 %) | 91 842 | 1 711 (1,86 %) | 303 927 |
| 2016 | 216 406 | 205 891 | 10 515 (4,86 %) (3,42 %) | 2 425 (1,12 %) | 91 161 | 2016 (2,21 %) | 307 567 |
| 2017 | 217 374 | 207 112 | 10 262 (4,72 %) (3,30 %) | 2 033 (0,94 %) | 93 341 | 1 505 (1,61 %) | 310 715 |
| 2018 | 221 686 | 211 229 | 10 457 (4,72 %) (3,45 %) | 1 077 (0,49 %) | 81 074 | 780 (0,96 %) | 302 760 |
| 2019 | 227 961 | 216 419 | 11 542 (5,06 %) (3,84 %) | 1 404 (0,62 %) | 72 645 | 1 007 (1,39 %) | 300 606 |

Note : les données sur la défaillance (BODACC) ne sont disponibles qu'à partir de 2008.

Lecture : en 2019, le poids des entreprises zombies dans les entreprises matures est de 5,06 %. Ce poids dans le total des entreprises de l'échantillon est de 3,84 %.

Champ : entreprises de plus de deux salariés du secteur marchand.

Source : calculs France Stratégie, d'après Insee (Ficus-Fare) et Dila (Bodacc)

Tableau A6 – Nombre et part des entreprises zombies selon les secteurs et par année

| Année | Extraction & autres | Manu- facturier | Construction | Commerce, transports, hébergement & restauration | Information & communication | Immobilier | Science & technique, administratif |
|-------|---------------------|--------------------|--------------|---|--------------------------------|------------|--|
| 2000 | 43 | 1 734 | 763 | 4 695 | 275 | 350 | 635 |
| | 1,76 % | 3,50 % | 1,98 % | 4,69 % | 6,54 % | 6,75 % | 2,78 % |
| 2001 | 38 | 1 445 | 497 | 3 805 | 268 | 320 | 583 |
| | 1,59 % | 3,00 % | 1,34 % | 3,99 % | 6,62 % | 6,51 % | 2,56 % |
| 2002 | 51 | 1 669 | 557 | 4 040 | 340 | 297 | 611 |
| | 2,12 % | 3,44 % | 1,47 % | 4,24 % | 8,35 % | 6,17 % | 2,67 % |
| 2003 | 48 | 1 803 | 611 | 4 181 | 334 | 323 | 692 |
| | 1,97 % | 3,75 % | 1,61 % | 4,40 % | 8,21 % | 6,75 % | 2,96 % |
| 2004 | 45 | 2 128 | 769 | 4 757 | 383 | 296 | 805 |
| | 1,82 % | 4,45 % | 2,00 % | 5,01 % | 9,35 % | 6,09 % | 3,35 % |
| 2005 | 47 | 2 196 | 712 | 4 883 | 346 | 218 | 782 |
| | 1,89 % | 4,70 % | 1,89 % | 5,28 % | 8,43 % | 4,56 % | 3,28 % |
| 2006 | 58 | 2 179 | 814 | 5 478 | 361 | 270 | 869 |
| | 2,30 % | 4,70 % | 2,12 % | 5,94 % | 8,47 % | 5,61 % | 3,62 % |
| 2007 | 49 | 2 005 | 741 | 5 332 | 296 | 259 | 749 |
| | 1,96 % | 4,41 % | 1,92 % | 5,89 % | 6,86 % | 5,40 % | 3,10 % |
| 2008 | 41 | 1 856 | 745 | 4 919 | 314 | 306 | 749 |
| | 1,89 % | 4,41 % | 1,90 % | 5,48 % | 6,62 % | 6,31 % | 2,97 % |
| 2009 | 46 | 1 710 | 793 | 4 289 | 295 | 290 | 742 |
| | 2,19 % | 4,25 % | 2,09 % | 4,95 % | 6,22 % | 6,65 % | 3,03 % |
| 2010 | 57 | 2 012 | 1 210 | 4 815 | 369 | 269 | 922 |
| | 2,49 % | 5,11 % | 3,16 % | 5,55 % | 7,63 % | 6,26 % | 3,49 % |
| 2011 | 58 | 2 241 | 1 500 | 4 722 | 370 | 246 | 1 032 |
| | 2,53 % | 5,76 % | 3,90 % | 5,41 % | 7,50 % | 5,62 % | 3,87 % |
| 2012 | 58 | 1 981 | 1 491 | 4 731 | 354 | 225 | 1 044 |
| | 2,47 % | 5,13 % | 3,88 % | 5,39 % | 7,12 % | 5,18 % | 3,86 % |
| 2013 | 71 | 2 009 | 1 527 | 5 098 | 411 | 266 | 1 072 |
| | 3,11 % | 5,24 % | 3,95 % | 5,74 % | 8,06 % | 6,06 % | 3,91 % |
| 2014 | 100 | 1 963 | 1 758 | 5 690 | 430 | 325 | 1 170 |
| | 4,36 % | 5,13 % | 4,47 % | 6,28 % | 8,25 % | 7,44 % | 4,13 % |
| 2015 | 107 | 1 898 | 1 740 | 5 340 | 408 | 297 | 1 161 |
| | 4,64 % | 4,97 % | 4,36 % | 5,75 % | 7,73 % | 6,68 % | 3,99 % |
| 2016 | 100 | 1 780 | 1 811 | 5 111 | 364 | 246 | 1 103 |
| | 4,36 % | 4,64 % | 4,48 % | 5,36 % | 6,70 % | 5,43 % | 3,68 % |
| 2017 | 82 | 1 748 | 1 670 | 5 130 | 357 | 217 | 1 058 |
| | 3,59 % | 4,57 % | 4,13 % | 5,34 % | 6,52 % | 4,73 % | 3,49 % |
| 2018 | 82 | 1 640 | 1 574 | 5 435 | 387 | 199 | 1 140 |
| | 3,56 % | 4,26 % | 3,82 % | 5,52 % | 6,88 % | 4,32 % | 3,68 % |
| 2019 | 87 | 1 781 | 1 666 | 6 128 | 416 | 204 | 1 260 |
| | 3,65 % | 4,54 % | 3,96 % | 6,03 % | 7,19 % | 4,26 % | 3,94 % |

Lecture : en 2018, la part d'entreprises zombies dans le secteur manufacturier (entreprises matures) est de 4,26 %.

Champ : entreprises de plus de deux salariés du secteur marchand.

Source : calculs France Stratégie, d'après Insee (Ficus-Fare) et Dila (Bodacc)

Tableau A7 – Nombre et part des entreprises zombies selon la taille et par année

| Année | TPE | PME | ETI | GE |
|-------|--------|--------|--------|---------|
| 2000 | 5 571 | 2 802 | 120 | SS |
| | 3,97 % | 3,52 % | 4,00 % | SS |
| 2001 | 4 095 | 2 721 | 136 | 4 |
| | 3,15 % | 3,33 % | 4,38 % | 8,51 % |
| 2002 | 4 499 | 2 930 | 132 | 4 |
| | 3,50 % | 3,49 % | 4,21 % | 8,00 % |
| 2003 | 4 638 | 3 208 | 142 | 4 |
| | 3,66 % | 3,74 % | 4,47 % | 8,16 % |
| 2004 | 5 416 | 3 603 | 160 | 4 |
| | 4,30 % | 4,13 % | 5,06 % | 7,41 % |
| 2005 | 5 228 | 3 774 | 177 | 5 |
| | 4,35 % | 4,25 % | 5,56 % | 8,62 % |
| 2006 | 6 071 | 3 779 | 173 | 6 |
| | 5,13 % | 4,15 % | 5,49 % | 9,09 % |
| 2007 | 5 545 | 3 698 | 184 | 4 |
| | 4,85 % | 3,98 % | 5,70 % | 5,88 % |
| 2008 | 5 158 | 3 628 | 142 | SS |
| | 4,35 % | 4,19 % | 4,99 % | SS |
| 2009 | 4 683 | 3 341 | 136 | 5 |
| | 4,09 % | 4,01 % | 4,71 % | 7,25 % |
| 2010 | 5 335 | 4 157 | 160 | SS |
| | 4,61 % | 4,97 % | 5,52 % | SS |
| 2011 | 5 620 | 4 379 | 166 | 4 |
| | 4,84 % | 5,21 % | 5,80 % | 6,45 % |
| 2012 | 5 354 | 4 359 | 168 | SS |
| | 4,60 % | 5,17 % | 5,80 % | SS |
| 2013 | 5 935 | 4 329 | 187 | SS |
| | 5,03 % | 5,15 % | 6,35 % | SS |
| 2014 | 6 707 | 4 512 | 213 | 4 |
| | 5,52 % | 5,38 % | 7,19 % | 6,45 % |
| 2015 | 6 597 | 4 157 | 190 | 7 |
| | 5,28 % | 4,94 % | 6,36 % | 10,94 % |
| 2016 | 6 467 | 3 873 | 170 | 5 |
| | 5,10 % | 4,48 % | 5,65 % | 8,20 % |
| 2017 | 6 290 | 3 807 | 161 | 4 |
| | 5,02 % | 4,28 % | 5,28 % | 7,02 % |
| 2018 | 6 247 | 4 036 | 170 | 4 |
| | 4,92 % | 4,41 % | 5,46 % | 6,56 % |
| 2019 | 7 218 | 4 134 | 184 | 6 |
| | 5,48 % | 4,44 % | 5,78 % | 9,23 % |

Note : SS = Secret statistique : information masquée car elle ne respecte pas les règles de confidentialité du secret statistique

Lecture : en 2018, la part d'entreprises zombies parmi les TPE matures est de 4,92 %.

Champ : entreprises de plus de deux salariés du secteur marchand.

Source : calculs France Stratégie, d'après Insee (Ficus-Fare) et Dila (Bodacc)

Tableau A8 – Nombre de défaillances d'entreprises par an

| Nombre d'entreprises | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Défaillantes de moins de 10 ans | 5 299 | 2 888 | 2 809 | 2 284 | 2 364 | 2 491 | 2 088 | 1 711 | 2 016 | 1 505 | 780 | 1 007 |
| Défaillantes de plus de 10 ans | 3 345 | 2 856 | 2 587 | 2 460 | 2 651 | 3 005 | 2 776 | 2 647 | 2 425 | 2 033 | 1 077 | 1 404 |
| Total | 8 644 | 5 744 | 5 396 | 4 744 | 5 015 | 5 496 | 4 864 | 4 358 | 4 441 | 3 538 | 1 857 | 2 411 |

Note : le nombre total d'entreprises défaillantes par année ne correspond pas aux chiffres publiés par l'Insee et la Banque de France. Trois éléments expliquent cette différence : i) les entreprises individuelles ne sont pas prises en compte dans notre échantillon ; ii) seule la première entrée en procédure est comptabilisée (redressement ou liquidation) ; iii) les secteurs retenus dans cette étude. Contrairement au tableau A5, le nombre de défaillances reporté dans ce tableau tient compte du suivi de l'entreprise jusqu'à sa défaillance indépendamment de la disponibilité de ses comptes.

Champ : entreprises de plus de deux salariés du secteur marchand.

Source : calculs France Stratégie, d'après Insee (Ficus-Fare) et Dila (Bodacc)

Tableau A9 – Nombre et part des entreprises défaillantes selon les secteurs et par année

| Année | Extraction & autres | Manufacturier | Construction | Commerce, transports, hébergement & restauration | Information & communication | Immobilier | Science & technique, administratif |
|-------------|---------------------|---------------|--------------|--|-----------------------------|------------|------------------------------------|
| 2008 | 13 | 853 | 799 | 1 251 | 70 | 84 | 275 |
| | 0,60 % | 2,03 % | 2,04 % | 1,39 % | 1,48 % | 1,73 % | 1,09 % |
| 2009 | 22 | 864 | 655 | 933 | 83 | 58 | 241 |
| | 1,05 % | 2,15 % | 1,73 % | 1,08 % | 1,75 % | 1,33 % | 0,98 % |
| 2010 | 14 | 678 | 709 | 878 | 60 | 22 | 226 |
| | 0,61 % | 1,72 % | 1,85 % | 1,01 % | 1,24 % | 0,51 % | 0,85 % |
| 2011 | 3 | 599 | 783 | 778 | 54 | 30 | 213 |
| | 0,13 % | 1,54 % | 2,03 % | 0,89 % | 1,09 % | 0,69 % | 0,80 % |
| 2012 | 14 | 617 | 833 | 841 | 54 | 33 | 259 |
| | 0,60 % | 1,60 % | 2,17 % | 0,96 % | 1,09 % | 0,76 % | 0,96 % |
| 2013 | 9 | 697 | 920 | 978 | 86 | 35 | 280 |
| | 0,39 % | 1,82 % | 2,38 % | 1,10 % | 1,69 % | 0,80 % | 1,02 % |
| 2014 | 9 | 552 | 923 | 929 | 76 | 29 | 258 |
| | 0,39 % | 1,44 % | 2,35 % | 1,02 % | 1,46 % | 0,66 % | 0,91 % |
| 2015 | 11 | 564 | 861 | 864 | 69 | 31 | 247 |
| | 0,48 % | 1,48 % | 2,16 % | 0,93 % | 1,31 % | 0,70 % | 0,85 % |
| 2016 | 16 | 503 | 810 | 781 | 62 | 20 | 233 |
| | 0,70 % | 1,31 % | 2 % | 0,82 % | 1,14 % | 0,44 % | 0,78 % |
| 2017 | 16 | 442 | 584 | 737 | 42 | 10 | 202 |
| | 0,70 % | 1,15 % | 1,45 % | 0,77 % | 0,77 % | 0,22 % | 0,67 % |
| 2018 | 5 | 225 | 333 | 375 | 28 | 14 | 97 |
| | 0,22 % | 0,58 % | 0,81 % | 0,38 % | 0,50 % | 0,30 % | 0,31 % |
| 2019 | 7 | 317 | 438 | 490 | 33 | 6 | 113 |
| | 0,29 % | 0,81 % | 1,04 % | 0,48 % | 0,57 % | 0,13 % | 0,35 % |

Lecture : en 2018, 0,58 % des entreprises du secteur manufacturier sont défaillantes.

Champ : entreprises de plus de deux salariés du secteur marchand.

Source : calculs France Stratégie, d'après Insee (Ficus-Fare) et Dila (Bodacc)

Tableau A10 – Nombre et part des entreprises défaillantes selon la taille et par année

| Année | TPE | PME | ETI |
|--------------|------------|------------|------------|
| 2008 | 2 205 | 1 119 | 21 |
| | 1,86 % | 1,29 % | 0,74 % |
| 2009 | 1 822 | 1 025 | 9 |
| | 1,59 % | 1,23 % | 0,31 % |
| 2010 | 1 659 | 918 | 10 |
| | 1,43 % | 1,10 % | 0,35 % |
| 2011 | 1 546 | 905 | 9 |
| | 1,33 % | 1,08 % | 0,31 % |
| 2012 | 1 666 | 975 | 10 |
| | 1,43 % | 1,16 % | 0,34 % |
| 2013 | 2 024 | 973 | 8 |
| | 1,72 % | 1,16 % | 0,27 % |
| 2014 | 1 869 | 899 | 8 |
| | 1,54 % | 1,07 % | 0,27 % |
| 2015 | 1 837 | 808 | SS |
| | 1,47 % | 0,96 % | SS |
| 2016 | 1 834 | 585 | 6 |
| | 1,45 % | 0,68 % | 0,20 % |
| 2017 | 1 532 | 494 | 7 |
| | 1,22 % | 0,56 % | 0,23 % |
| 2018 | 679 | 394 | 4 |
| | 0,54 % | 0,43 % | 0,13 % |
| 2019 | 929 | 466 | 9 |
| | 0,71 % | 0,50 % | 0,28 % |

Note : SS = Secret statistique : information masquée car elle ne respecte pas les règles de confidentialité du secret statistique

Lecture : en 2018, 0,54 % des TPE sont défaillantes.

Champ : entreprises de plus de deux salariés du secteur marchand.

Source : calculs France Stratégie, d'après Insee (Ficus-Fare) et DILA (Bodacc)

Tableau A11 – Répartition des entreprises matures et des entreprises zombies à l'intérieur du secteur Commerce, transports, hébergement & restauration par année

| | 2017 | | | 2018 | | | 2019 | | |
|--|----------|----------------------------|------------|----------|----------------------------|------------|----------|----------------------------|------------|
| | Commerce | Hébergement & restauration | Transports | Commerce | Hébergement & restauration | Transports | Commerce | Hébergement & restauration | Transports |
| Nombre d'entreprises matures | 66 583 | 19 528 | 9 948 | 67 831 | 20 482 | 10 148 | 69 723 | 21 581 | 10 343 |
| <i>Répartition des entreprises matures par branche</i> | 69,31 % | 20,33 % | 10,36 % | 68,89 % | 20,80 % | 10,31 % | 68,59 % | 21,23 % | 10,18 % |
| Nombre d'entreprises zombies | 3 642 | 877 | 611 | 3 773 | 890 | 772 | 4 130 | 996 | 1 002 |
| <i>Répartition des entreprises zombies par branche</i> | 70,99 % | 17,10 % | 11,91 % | 69,42 % | 16,38 % | 14,20 % | 67,40 % | 16,25 % | 16,35 % |
| Nombre d'entreprises défailtantes | 461 | 190 | 86 | 206 | 117 | 52 | 296 | 123 | 71 |
| <i>Répartition des entreprises défailtantes par branche</i> | 62,55 % | 25,78 % | 11,67 % | 54,93 % | 31,20 % | 13,87 % | 60,41 % | 25,10 % | 14,49 % |
| Poids des entreprises zombies parmi les entreprises matures dans chaque branche | 12,66 % | 21,66 % | 14,08 % | 5,46 % | 13,15 % | 6,74 % | 7,17 % | 12,35 % | 7,09 % |
| Poids des entreprises défailtantes parmi les entreprises matures dans chaque branche | 0,69 % | 0,97 % | 0,86 % | 0,30 % | 0,57 % | 0,51 % | 0,42 % | 0,57 % | 0,69 % |

Champ : entreprises de plus de deux salariés du secteur marchand.

Source : calculs France Stratégie, d'après Insee (Ficus-Fare) et Dila (Bodacc)

Annexe 2

Analyse des erreurs de type I et de type II

Tableau A12 – Analyse des erreurs de type I et de type II, selon le secteur et l'année

| | Erreur de type I Zombies non défaillantes | En % | Erreur de type II Défaillantes non zombies | En % | Défaillantes zombies | En % |
|------|---|-------|--|------|-------------------------|------|
| 2008 | Extraction & autres | 11 | 45,83 | SS | SS | SS |
| | Manufacturier | 425 | 33,26 | 570 | 44,60 | 283 |
| | Construction | 198 | 19,86 | 673 | 67,50 | 126 |
| | Commerce, transports, hébergement & restauration | 1 370 | 52,27 | 841 | 32,09 | 410 |
| | Information & communication | 78 | 52,70 | 54 | 36,49 | 16 |
| | Immobilier | 90 | 51,72 | 65 | 37,36 | 19 |
| | Science & technique, administratif | 181 | 39,69 | 196 | 42,98 | 79 |
| 2009 | Extraction & autres | 11 | 33,33 | 17 | 51,52 | 5 |
| | Manufacturier | 347 | 28,65 | 586 | 48,39 | 278 |
| | Construction | 179 | 21,46 | 516 | 61,87 | 139 |
| | Commerce, transports, hébergement & restauration | 1 101 | 54,13 | 592 | 29,11 | 341 |
| | Information & communication | 90 | 52,02 | 61 | 35,26 | 22 |
| | Immobilier | 100 | 63,29 | 38 | 24,05 | 20 |
| | Science & technique, administratif | 200 | 45,35 | 174 | 39,46 | 67 |
| 2010 | Extraction & autres | 10 | 41,67 | 8 | 33,33 | 6 |
| | Manufacturier | 462 | 40,53 | 414 | 36,32 | 264 |
| | Construction | 287 | 28,82 | 524 | 52,61 | 185 |
| | Commerce, transports, hébergement & restauration | 954 | 52,07 | 474 | 25,87 | 404 |
| | Information & communication | 93 | 60,78 | 34 | 22,22 | 26 |
| | Immobilier | 75 | 77,32 | 17 | 17,53 | 5 |
| | Science & technique, administratif | 240 | 51,50 | 161 | 34,55 | 65 |
| 2011 | Extraction & autres | 15 | 83,33 | SS | SS | SS |
| | Manufacturier | 495 | 45,25 | 306 | 27,97 | 293 |
| | Construction | 329 | 29,59 | 481 | 43,26 | 302 |
| | Commerce, transports, hébergement & restauration | 909 | 53,88 | 445 | 26,38 | 333 |
| | Information & communication | 75 | 58,14 | 28 | 21,71 | 26 |
| | Immobilier | 45 | 60,00 | 19 | 25,33 | 11 |
| | Science & technique, administratif | 234 | 52,35 | 121 | 27,07 | 92 |
| 2012 | Extraction & autres | 10 | 41,67 | 7 | 29,17 | 7 |
| | Manufacturier | 407 | 39,75 | 347 | 33,89 | 270 |
| | Construction | 351 | 29,65 | 567 | 47,89 | 266 |
| | Commerce, transports, hébergement & restauration | 972 | 53,61 | 500 | 27,58 | 341 |
| | Information & communication | 62 | 53,45 | 27 | 23,28 | 27 |
| | Immobilier | 48 | 59,26 | 23 | 28,40 | 10 |
| | Science & technique, administratif | 263 | 50,38 | 165 | 31,61 | 94 |

| | Erreur de type I Zombies non défaillantes | En % | Erreur de type II Défaillantes non zombies | En % | Défaillantes zombies | En % |
|------|---|-------|--|------|-------------------------|------|
| 2013 | Extraction & autres | 13 | 59,09 | SS | SS | SS |
| | Manufacturier | 474 | 40,48 | 384 | 32,79 | 313 |
| | Construction | 409 | 30,78 | 594 | 44,70 | 326 |
| | Commerce, transports, hébergement & restauration | 1 196 | 55,01 | 543 | 24,98 | 435 |
| | Information & communication | 115 | 57,21 | 57 | 28,36 | 29 |
| | Immobilier | 63 | 64,29 | 23 | 23,47 | 12 |
| | Science & technique, administratif | 265 | 48,62 | 176 | 32,29 | 104 |
| 2014 | Extraction & autres | 19 | 67,86 | SS | SS | SS |
| | Manufacturier | 508 | 47,92 | 322 | 30,38 | 230 |
| | Construction | 496 | 34,95 | 602 | 42,42 | 321 |
| | Commerce, transports, hébergement & restauration | 1 546 | 62,46 | 465 | 18,79 | 464 |
| | Information & communication | 125 | 62,19 | 45 | 22,39 | 31 |
| | Immobilier | 98 | 77,17 | 15 | 11,81 | 14 |
| | Science & technique, administratif | 300 | 53,76 | 148 | 26,52 | 110 |
| 2015 | Extraction & autres | 20 | 64,52 | 6 | 19,35 | 5 |
| | Manufacturier | 490 | 46,49 | 312 | 29,60 | 252 |
| | Construction | 515 | 37,43 | 542 | 39,39 | 319 |
| | Commerce, transports, hébergement & restauration | 1 425 | 62,25 | 459 | 20,05 | 405 |
| | Information & communication | 117 | 62,90 | 44 | 23,66 | 25 |
| | Immobilier | 88 | 73,95 | 14 | 11,76 | 17 |
| | Science & technique, administratif | 354 | 58,90 | 148 | 24,63 | 99 |
| 2016 | Extraction & autres | 34 | 68,00 | 7 | 14,00 | 9 |
| | Manufacturier | 542 | 51,87 | 310 | 29,67 | 193 |
| | Construction | 658 | 44,82 | 494 | 33,65 | 316 |
| | Commerce, transports, hébergement & restauration | 1 472 | 65,34 | 450 | 19,97 | 331 |
| | Information & communication | 110 | 63,95 | 36 | 20,93 | 26 |
| | Immobilier | 76 | 79,17 | 11 | 11,46 | 9 |
| | Science & technique, administratif | 362 | 60,84 | 143 | 24,03 | 90 |
| 2017 | Extraction & autres | 17 | 51,52 | 13 | 39,39 | 3 |
| | Manufacturier | 512 | 53,67 | 243 | 25,47 | 199 |
| | Construction | 625 | 51,70 | 356 | 29,45 | 228 |
| | Commerce, transports, hébergement & restauration | 1 357 | 64,80 | 399 | 19,05 | 338 |
| | Information & communication | 86 | 67,19 | 23 | 17,97 | 19 |
| | Immobilier | 71 | 87,65 | SS | SS | SS |
| | Science & technique, administratif | 311 | 60,62 | 128 | 24,95 | 74 |
| 2018 | Extraction & autres | 84 | 92,31 | SS | SS | SS |
| | Manufacturier | 1 671 | 84,05 | 207 | 10,41 | 110 |
| | Construction | 1 502 | 77,42 | 274 | 14,12 | 164 |
| | Commerce, transports, hébergement & restauration | 5 917 | 92,35 | 279 | 4,35 | 211 |
| | Information & communication | 405 | 92,47 | 22 | 5,02 | 11 |
| | Immobilier | 202 | 97,12 | SS | SS | SS |
| | Science & technique, administratif | 1 220 | 91,52 | 73 | 5,48 | 40 |

Note : SS = Secret statistique : information masquée car elle ne respecte pas les règles de confidentialité du secret statistique

Lecture : en 2008, parmi les entreprises zombies ou défaillantes du secteur manufacturier, 22,14 % sont à la fois zombies et défaillantes.

Champ : entreprises de plus de deux salariés du secteur marchand.

Source : calculs France Stratégie, d'après Insee (Ficus-Fare) et Dila (Bodacc)

Tableau A13 – Analyse des erreurs de type I et de type II, selon la taille et l'année

| | | Erreur de type I Zombies non défaillantes | | Erreur de type II Défaillantes non zombies | | Défaillantes zombies | |
|-------------|-----|--|-------|---|-------|-------------------------|-------|
| | | | En % | | En % | | En % |
| 2008 | TPE | 1 610 | 42,20 | 1 678 | 43,98 | 527 | 13,81 |
| | PME | 717 | 39,05 | 723 | 39,38 | 396 | 21,57 |
| | ETI | 26 | 55,32 | 9 | 19,15 | 12 | 25,53 |
| 2009 | TPE | 1 274 | 41,15 | 1 268 | 40,96 | 554 | 17,89 |
| | PME | 724 | 41,40 | 711 | 40,65 | 314 | 17,95 |
| | ETI | 28 | 75,68 | 5 | 13,51 | 4 | 10,81 |
| 2010 | TPE | 1 243 | 42,83 | 1 079 | 37,18 | 580 | 19,99 |
| | PME | 846 | 47,96 | 548 | 31,07 | 370 | 20,98 |
| | ETI | 32 | 76,19 | 5 | 11,90 | 5 | 11,90 |
| 2011 | TPE | 1 316 | 45,98 | 892 | 31,17 | 654 | 22,85 |
| | PME | 763 | 45,74 | 505 | 30,28 | 400 | 23,98 |
| | ETI | 22 | 70,97 | 5 | 16,13 | 4 | 12,90 |
| 2012 | TPE | 1 226 | 42,39 | 1 057 | 36,55 | 609 | 21,06 |
| | PME | 851 | 46,60 | 575 | 31,49 | 400 | 21,91 |
| | ETI | 35 | 77,78 | 4 | 8,89 | 6 | 13,33 |
| 2013 | TPE | 1 554 | 43,43 | 1 237 | 34,57 | 787 | 22,00 |
| | PME | 962 | 49,72 | 546 | 28,22 | 427 | 22,07 |
| | ETI | 18 | 69,23 | SS | SS | SS | SS |
| 2014 | TPE | 1 970 | 51,32 | 1 111 | 28,94 | 758 | 19,74 |
| | PME | 1 074 | 54,43 | 486 | 24,63 | 413 | 20,93 |
| | ETI | 48 | 85,71 | SS | SS | SS | SS |
| 2015 | TPE | 1 976 | 51,82 | 1 067 | 27,98 | 770 | 20,19 |
| | PME | 995 | 55,19 | 457 | 25,35 | 351 | 19,47 |
| | ETI | 36 | 94,74 | SS | SS | SS | SS |
| 2016 | TPE | 2 146 | 53,92 | 1 112 | 27,94 | 722 | 18,14 |
| | PME | 1 070 | 64,65 | 337 | 20,36 | 248 | 14,98 |
| | ETI | 37 | 86,05 | SS | SS | SS | SS |
| 2017 | TPE | 2 014 | 56,80 | 880 | 24,82 | 652 | 18,39 |
| | PME | 932 | 65,36 | 281 | 19,71 | 213 | 14,94 |
| | ETI | 33 | 82,50 | SS | SS | SS | SS |
| 2018 | TPE | 6 861 | 88,07 | 572 | 7,34 | 357 | 4,58 |
| | PME | 3 955 | 89,46 | 287 | 6,49 | 179 | 4,05 |
| | ETI | 179 | 95,21 | 4 | 2,13 | 5 | 2,66 |

Note : SS = Secret statistique : information masquée car elle ne respecte pas les règles de confidentialité du secret statistique

Lecture : en 2017, parmi les PME zombies ou défaillantes, 14,94 % sont à la fois zombies et défaillantes.

Champ : entreprises de plus de deux salariés du secteur marchand.

Source : calculs France Stratégie, d'après Insee (Ficus-Fare) et Dila (Bodacc)

RETROUVEZ
LES DERNIÈRES ACTUALITÉS
DE FRANCE STRATÉGIE SUR :



www.strategie.gouv.fr



[@Strategie_Gouv](https://twitter.com/Strategie_Gouv)



[france-strategie](https://www.linkedin.com/company/france-strategie)



[FranceStrategie](https://www.facebook.com/FranceStrategie)



[@FranceStrategie_](https://www.instagram.com/FranceStrategie_)



[StrategieGouv](https://www.youtube.com/StrategieGouv)



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



FRANCE STRATÉGIE

Institution autonome placée auprès de la Première ministre, France Stratégie contribue à l'action publique par ses analyses et ses propositions. Elle anime le débat public et éclaire les choix collectifs sur les enjeux sociaux, économiques et environnementaux. Elle produit également des évaluations de politiques publiques à la demande du gouvernement. Les résultats de ses travaux s'adressent aux pouvoirs publics, à la société civile et aux citoyens.