CONSEIL NATIONAL
DE PRODUCTIVITÉ

janvier 2021

Rapport

Les effets de la crise Covid-19 sur la productivité et la compétitivité

Deuxième rapport du Conseil national de productivité

CONSEIL NATIONAL
DE PRODUCTIVITÉ

LES EFFETS DE LA CRISE COVID-19 SUR LA PRODUCTIVITÉ ET LA COMPÉTITIVITÉ

Deuxième rapport

Président

Philippe Martin

Membres

Olivier Blanchard, Laurence Boone, Gilbert Cette,
Chiara Criscuolo, Anne Epaulard,
Sébastien Jean, Margaret Kyle, Xavier Ragot,
Alexandra Roulet, David Thesmar

Auteurs

Vincent Aussilloux, Dimitris Mavridis
Adam Baïz, Matthieu Garrigue

JANVIER 2021

AVANT-PROPOS

Ce deuxième rapport du Conseil national de productivité (CNP) se concentre sur les conséquences de la crise économique et sociale sans précédent générée par la Covid-19 sur la productivité et la compétitivité de la France[1]. Pour rappel, la plupart des États membres de l'Union européenne qui partagent l'euro ont mis en place un CNP : ces conseils organisés en réseau sont chargés d'analyser les évolutions et les déterminants de la productivité et de la compétitivité dans leur pays, en tenant compte des interactions avec les autres États membres. L'objectif est une meilleure coordination des politiques économiques au sein de la zone euro. La crise de la Covid-19 a montré l'importance d'une telle coordination.

Le rapport présente notamment une comparaison des plans d'urgence et de relance annoncés par les pays européens – avec un recensement détaillé et quantifié – et évalue leurs impacts potentiels sur les déséquilibres courants en zone euro. Face à la vague prévisible de faillites, il avance aussi plusieurs options afin d'éviter la sortie d'entreprises viables et productives. Enfin, le rapport consacre un chapitre à la question de la performance médiocre de la France en matière de formation initiale et continue, lourde de conséquences sur la productivité.

Ce rapport a bénéficié d'un important travail de fond des rapporteurs – Vincent Aussilloux, rapporteur général, Dimitris Mavridis, Adam Baïz, Matthieu Garrigue, Amandine Brun-Schammé (France Stratégie), Alexandre Bourgeois, Matthieu Lequien (Insee), Noémie Lisack (Banque de France), Paul Cusson (Direction générale du Trésor), Sébastien Grobon (Dares) – que je tiens à remercier pleinement au nom de l'ensemble du CNP pour leur engagement et leur professionnalisme.

Ce rapport a été écrit dans une situation de crise inédite où les économistes se sont trouvés fortement sollicités. Je voudrais donc particulièrement remercier les membres du CNP qui s'expriment ici en totale indépendance du pouvoir économique et politique et qui ont partagé leurs réflexions sur les conséquences de la crise de la Covid-19.

[1] Voir le premier rapport : CNP (2019), *Productivité et compétitivité : où en est la France dans la zone euro ?,* juillet, 144 pages.

Ces spécialistes de macroéconomie, productivité, innovation, commerce international et marché du travail ont nourri comme l'année dernière les travaux du CNP de la diversité de leurs expertises.

Nous avons produit ce rapport alors que nous sommes en plein cœur de la crise de la Covid-19. L'analyse de ses conséquences économiques ne peut donc être que préliminaire et modeste. De nombreuses questions restent sans réponse et devront faire l'objet de nouvelles analyses dans les prochains rapports du CNP.

Philippe Martin

Président du Conseil national de productivité

TABLE DES MATIÈRES

Synthèse **7**

Chapitre 1 – Covid et productivité **19**

1. Les réallocations à l'œuvre lors des récessions « normales » : revue de la littérature existante 20
   - 1.1. Une réallocation positive : le « *cleansing* » schumpétérien 20
   - 1.2. D'autres effets contrebalancent l'effet positif schumpétérien 24
2. La spécificité de la crise de la Covid-19 28
   - 2.1. L'hétérogénéité sectorielle de la crise et son effet sur la productivité 29
   - 2.2. En France, comme dans les pays voisins, le nombre de défaillances d'entreprises a fortement chuté avec la pandémie 34
   - 2.3. Les questions de politique économique 43
3. Gérer la vague de restructurations qui s'annonce 44
   - 3.1. Un cadre d'analyse 44
   - 3.2. Options de politique économique 47
4. Les autres spécificités de la crise actuelle 50
   - 4.1. Prévalence du télétravail 51
   - 4.2. Productivité et télétravail 52
5. Un risque de perte de capital humain ? 55
   - 5.1. Une « génération perdue » ? 55
   - 5.2. Les récessions et la cohésion sociale 58

Conclusion 58

Bibliographie 60

Chapitre 2 – Plans d'urgence, plans de relance et déséquilibres en zone euro **65**

1. Une hausse à court terme des déséquilibres de balances courantes 66
   - 1.1. Les pays déjà fragiles sont les plus touchés 66

1.2. Les déséquilibres de balances courantes internes à la zone euro ne devraient pas significativement s'aggraver 69

2. Une comparaison des mesures d'urgence et de relance en réponse à la crise . 72

2.1. Montants agrégés des mesures budgétaires d'urgence et de relance 73

2.2. Analyse comparative des stratégies budgétaires de relance et d'urgence 75

2.3. Analyse comparative des mesures de liquidité et de garantie 80

2.4. Analyse comparative des montants mobilisés au 27 novembre 2020 81

Conclusion 82

Chapitre 3 – Compétences et productivité 85

1. Les compétences en France 87

1.1. Les compétences d'aujourd'hui 89

1.2. Les compétences du futur : une performance décevante de la France en matière de compétences des jeunes 92

2. Le lien entre les compétences et la productivité 102

2.1. Le rôle du capital humain dans le ralentissement de la productivité en France .. 103

2.2. La concentration croissante des compétences 107

Conclusion 118

Bibliographie 121

Annexes 127

Annexe 1 – Le Conseil national de productivité 129

Annexe 2 – Variations sectorielles de l'activité 131

Annexe 3 – Tableau comparatif des plans d'urgence et de relance 135

Annexe 4 – Dispersion des compétences des adultes 163

SYNTHÈSE

Quel impact de la crise actuelle sur la productivité ?

La crise actuelle ne ressemble à aucune des récessions précédentes par son ampleur, sa soudaineté et son impact sectoriel très hétérogène. Elle diffère aussi par sa nature, avec un choc qui vient de l'extérieur de la sphère économique, frappant l'économie à la fois du côté de l'offre et de la demande. Cette crise se singularise également par l'ampleur des dispositifs de soutien d'urgence à l'économie : en 2020, la France a annoncé des mesures de soutien d'urgence et de relance à hauteur de 7,6 % de son PIB de 2019 (185 milliards d'euros) hors mesures de liquidités et de garanties, avec pour ces dernières un plafond de 17 % du PIB. Le déficit public prévisionnel est de 11,3 % du PIB en 2020, dont le financement sera facilité par la politique elle-même sans précédent de la Banque centrale européenne.

Pendant le premier confinement (17 mars-10 mai), l'activité économique a beaucoup plus chuté que l'emploi salarié. Pour l'année 2020 dans son ensemble, l'Insee prévoit une baisse du PIB de 9 % et une baisse de l'emploi salarié de 2,3 %. Cela indique une importante rétention de main-d'œuvre de la part des employeurs, favorisée notamment par le recours au chômage partiel, qui peut s'interpréter comme une forte baisse de la productivité du travail. Cette crise se traduit par des coûts nouveaux, par exemple pour lutter contre l'épidémie, et par des coûts unitaires plus élevés du fait de la réduction de la capacité de production. Par ailleurs, ce sont plutôt des secteurs caractérisés par une productivité du travail relativement faible – et des interactions sociales fortes – qui sont davantage percutés. C'est le cas par exemple de l'hébergement-restauration ou des services aux ménages, mais pas d'un secteur très touché tel que l'aéronautique. À court terme donc, un effet de composition sectorielle de la crise va plutôt jouer en faveur de la productivité agrégée mais avec pour contrepartie que ce sont ces secteurs plus intensifs en emploi qui sont les plus touchés. Cet effet de composition sectorielle ne devrait pas être permanent.

La chute dramatique de la productivité des secteurs les plus touchés est probablement transitoire – en particulier du fait de l'arrivée du vaccin. La crise pourrait cependant avoir des conséquences durables sur la productivité si elle affecte les mécanismes qui déterminent sa vigueur, à la fois en termes de réallocation et d'innovation, par exemple

via la baisse des dépenses de R & D. Un des enjeux cruciaux de la politique économique aujourd'hui est en effet d'éviter que le choc économique de la crise sanitaire ne se transforme en choc persistant, en particulier sur la productivité.

En situation normale, la « sortie » des entreprises les moins efficaces contribue positivement à la productivité et à la croissance car elle permet le développement des entreprises plus efficaces et l'arrivée de nouveaux entrants. Cependant, en temps de crise, ce mécanisme de réallocation peut entraîner la défaillance d'un trop grand nombre d'entreprises productives.

En effet, la hausse des faillites pendant les récessions, qui entraîne des pertes d'emplois à grande échelle et des difficultés financières, est associée à un gaspillage important et évitable de ressources. Les entreprises ont souvent des relations contractuelles spécifiques à la fois coûteuses et difficiles à remplacer. Cet effet de désorganisation est particulièrement présent aujourd'hui, notamment en raison d'importants effets de réseau qui viennent amplifier les chocs sectoriels, mais aussi de l'intégration croissante de certaines entreprises dans les chaînes de valeur, de plus en plus complexes et mondialisées. La récession de 2020, dans certains secteurs industriels, pourrait entraîner des défaillances de sous-traitants produisant des composants stratégiques.

La crise se traduit par une situation paradoxale où, jusqu'à maintenant, les faillites sont en diminution de 36 % pour l'ensemble des entreprises et de 29 % pour les PME par rapport à 2019. Les politiques d'urgence et de relance ont permis une « mise en hibernation » de nombreuses entreprises qui explique cette chute des défaillances. Notre analyse empirique suggère cependant que les défaillances actuelles, même en nombre réduit, sont déterminées comme en période normale par la productivité et la dette des entreprises. Les défaillances des entreprises des secteurs les plus touchés sont plus nombreuses que dans les autres secteurs mais les aides publiques – chômage partiel, fonds de solidarité, PGE, etc. – ont permis d'absorber une grosse partie du choc. Cette mise en hibernation était nécessaire et nous considérons qu'elle a été efficace. En effet, l'analyse empirique tend à conclure que les mesures mises en place par le gouvernement ont, jusqu'ici, permis d'éviter que des entreprises productives ne soient mises en défaillance.

Dans le débat qui inévitablement émergera sur le nécessaire retrait des mesures de soutien, il sera important de bien mesurer et comparer les risques respectifs. Notre rapport en propose la hiérarchisation suivante.

1. Un premier risque est de subir un nombre élevé de défaillances d'entreprises productives ou d'entreprises « systémiques » avec un effet d'entraînement sur les

chaînes de valeurs. Ce risque a jusqu'ici été réduit, par les prêt garantis et les mesures sectorielles d'aides aux entreprises.

2. Un second risque existe de vouloir trop protéger les entreprises déjà établies et peu productives et ainsi de créer des « zombies » évitant de peu la faillite grâce à un mix de taux bas et d'aides publiques. Une telle situation empêcherait une réallocation du capital, des compétences et des parts de marché vers des entreprises plus productives. Nous considérons que ce risque est modéré aujourd'hui et que la diminution constatée du nombre de défaillances aura un impact très faible sur la productivité. À terme cependant, il est important de ne pas soutenir artificiellement des entreprises non viables une fois que l'activité sera repartie.

Nous considérons que le premier risque l'emporte aujourd'hui largement sur le second. Mais ce dernier devra guider les modalités du retrait des mesures davantage que la question de leur coût pour les finances publiques.

La mise en hibernation d'un grand nombre d'entreprises a été permise par des mesures de liquidité efficaces mais au prix d'une augmentation de leur dette. Lorsque le processus normal de défaillances se remettra en place, la dette va inévitablement mettre ces entreprises en danger ou les empêcher d'investir et d'innover. Dans les deux cas, la productivité et la croissance seront affectées. Nos estimations suggèrent que le surcroît de dette accumulée et la baisse de productivité (du fait des contraintes persistantes sur leur activité) pourraient engendrer une augmentation d'un quart des défaillances pour les secteurs du commerce les plus touchés sur la période 2021-2022. Cela viendrait en plus du rattrapage des défaillances « normales » qui n'ont pas eu lieu en 2020, de l'ordre de 30 %, et qui ne devront pas être interprétées comme un échec de la politique d'aides aux entreprises.

Pour éviter la sortie des entreprises viables et productives, nous proposons plusieurs options qui feront intervenir à différents degrés l'État et les créanciers privés, en particulier les banques. Le but est d'assurer le tri entre les entreprises viables et celles qui ne le sont pas. La question de la restructuration de certaines dettes se posera dès 2021 car les mesures de liquidité, même un étalement long des dettes, ne seront pas suffisantes pour éviter des défaillances inefficaces. Accentuer le ciblage des aides sur les secteurs qui ont subi le plus gros choc paraît également légitime.

Parmi les entreprises existantes, certaines ont vocation à être liquidées car leur activité n'est pas viable. Pour celles qui sont restées viables, la dette accumulée pendant la phase de la Covid peut représenter un danger. Deux cas sont possibles : premièrement, la firme est dans l'impossibilité de rembourser sa dette, ce qui peut

l'amener à être liquidée ; deuxièmement, la firme est techniquement solvable mais surendettée, ce qui limite ses incitations à investir. Dans les deux cas, malgré la viabilité de l'entreprise, l'excès d'endettement détruit de la valeur et pourrait avoir un impact durable sur l'économie : il peut induire des liquidations excessives ou empêcher l'investissement profitable, en particulier dans l'innovation et la R & D.

Les mesures de liquidité ne suffiront pas à éviter les défaillances de certaines entreprises viables. La seule solution est de réduire l'endettement de l'entreprise, puisque c'est l'excès d'endettement spécifique à l'année 2020 qui détruit de la valeur. Cinq options sont envisageables de ce point de vue :

1. Permettre la renégociation entre l'entreprise et ses créanciers. En théorie, maintenir la dette à un niveau élevé conduit à une destruction de valeur : la réduire conduit donc à accroître la valeur de l'entreprise. Le créancier et l'entrepreneur ont donc tout intérêt à ce type de restructuration.
2. Imposer au créancier une diminution de sa créance. C'est ce que peut faire le juge de commerce lors d'une procédure collective.
3. Encourager, par une forme de subvention, le créancier à accepter une réduction de créance.
4. Proposer un refinancement de la dette par l'État, en échange d'une prise de participation au capital de l'entreprise.
5. Proposer un refinancement de la créance des investisseurs privés par de la dette financée ou garantie par l'État, – ce qui correspond aux prêts participatifs.

En termes d'efficacité, les quatre premières solutions sont bien placées, car elles réduisent l'endettement de l'entreprise. La cinquième solution laisse l'endettement de l'entreprise inchangé. Ainsi, alors que les mesures de chômage partiel ou le fonds de solidarité ont permis d'empêcher une explosion de l'endettement, les prêts garantis par l'État ou les prêts participatifs – même s'ils permettent d'éviter une trop forte augmentation à court terme des défaillances – ne règlent pas le problème. Les solutions 4 et 5 apparaissent coûteuses pour l'État, alors que les solutions 1 et 2 ne lui coûtent rien. La solution 3 implique la participation à la réduction des dettes des créanciers privés : le créancier absorbe donc une partie de la perte.

Au total, on conclut que les options 1 (renégociation directe) et 3 (renégociation subventionnée) sont les plus efficaces. L'option 1 est la moins onéreuse pour l'État et permet une internalisation complète, par les acteurs privés, des conséquences de la décision de liquider ou faire survivre l'entreprise. Elle évite donc les problèmes de mauvaise allocation des ressources. Elle pourrait être encouragée avec une campagne

de promotion des procédures de conciliation, en amont de la procédure collective. Malgré des dispositions déjà prises en ce sens, les entreprises sont encore réticentes à franchir la porte du tribunal de commerce, même en amont d'une véritable procédure collective. Une campagne de communication dans les médias spécialisés et auprès des commissaires aux comptes permettrait de promouvoir la conciliation, d'en montrer la simplicité et de supprimer le stigma attaché à l'idée de renégocier ses dettes. Les circonstances sont exceptionnelles : le surendettement du fait de la crise Covid-19 n'est pas une faute de gestion.

En l'absence de renégociations, y inciter par une subvention publique (option 3) constitue une bonne approche. Elle conduit à une véritable réduction de la dette à coût plus faible pour les finances publiques. En engageant les acteurs privés, elle permet un choix optimal entre liquidation et continuation des entreprises viables. La subvention publique évite le blocage de la procédure par les créanciers seniors. Comme pour l'immobilier commercial pendant la seconde vague, il serait possible d'inciter via un crédit d'impôt le créancier qui consent à une réduction de sa créance. Il pourrait être ciblé sur les secteurs ayant fait l'objet de fermetures administratives.

Pour un certain nombre d'entreprises, c'est l'État qui a prêté l'essentiel de ce qu'elles doivent à travers le PGE ou le report des charges fiscales et sociales. Dans ce cas, l'État doit agir en créancier responsable et flexible, il doit consentir des réductions de dette lorsque c'est nécessaire pour permettre à l'entreprise de se développer ou même de survivre, à condition qu'elle soit viable. Cela peut impliquer une transformation de ces créances en actions, mais c'est dans son intérêt comme dans celui de l'entrepreneur. Il est tout à fait raisonnable d'imaginer que l'État puisse devenir actionnaire minoritaire d'un certain nombre d'entreprises, quitte à prévoir un plan de sortie progressive. Cette option ne doit pas être écartée mais elle ne doit pas non plus conduire à une remise en cause généralisée du remboursement des dettes auprès des institutions publiques ou des prêts garantis.

Pour mener cette stratégie de manière éclairée, il faut améliorer l'information du public et des décideurs en matière de difficultés d'entreprises. Des moyens plus importants doivent être mis en œuvre par l'appareil de statistiques publiques pour assurer un suivi en temps réel des restructurations d'entreprises. Il est également crucial d'instaurer un suivi fin et sectoriel de la dette des entreprises en distinguant les différents types de dettes : fiscale, sociale, bancaire et inter-entreprises. Il convient d'objectiver précisément la situation financière des entreprises à un niveau sectoriel très fin pour mieux cibler les soutiens, préparer la sortie des mesures d'urgence et identifier les nécessaires réductions de dettes.

Enfin, la crise pourrait aussi avoir certains effets positifs sur la productivité via l'innovation. Les entreprises ont été obligées d'expérimenter de nouveaux modes d'organisation, de nouvelles technologies qui pourraient avoir un impact favorable. L'évolution la plus emblématique de ce point de vue est le développement du télétravail. Son impact sur la productivité et le bien-être des salariés est encore mal connu, en particulier dans le contexte français. Cette analyse ne pourra être réalisée sur la seule base de la période de confinement où le télétravail s'est diffusé de manière contrainte.

Plan d'urgence, plans de relances et déséquilibres en zone euro

Le choc économique lié à la pandémie a affecté plus fortement des pays de la zone euro qui avaient été déjà les plus atteints par la crise de la zone euro. La crise risque d'accroître les déséquilibres au sein de la zone euro car elle touche plus violemment les pays dont la dette publique était plus élevée et le compte courant plus dégradé. Cependant, tous les pays ont pu enclencher une réponse budgétaire d'ampleur par le biais des plans d'urgence et des stabilisateurs automatiques.

La situation initiale de la zone euro a été analysée dans le rapport 2019 du CNP : un fort excédent de la balance courante au niveau de la zone dans son ensemble tiré par quelques pays et des déséquilibres à l'intérieur de la zone elle-même. Nous avions conclu le rapport 2019 en soulignant les risques que ces déséquilibres faisaient peser sur la zone euro et nous considérions que les déséquilibres trouvaient leur origine dans une demande déficitaire des pays aux excédents commerciaux très élevés, en particulier l'Allemagne et les Pays-Bas. Un débat est donc légitime sur les conséquences des plans de relance de ce point de vue. Ces plans auraient en effet pu être l'occasion d'une réduction coordonnée des déséquilibres. Il est donc utile d'analyser comment le choc de la pandémie de Covid-19 dans les différents pays – et les réponses de politiques économiques – pourraient affecter ces déséquilibres.

Les pays de la zone euro ont mis en place à la fois des mesures de protection de l'appareil productif (principalement avec les plans d'urgence) et des mesures de soutien à la réallocation au sein de cet appareil (principalement dans les plans de relance). Il n'est pas possible, à ce stade, de quantifier les effets des plans de relance sur les comptes courants et sur la compétitivité des pays de la zone euro. Néanmoins, plusieurs informations émergent de l'analyse comparative, qui permettent de tirer quelques conclusions sur les différences à la fois dans le montant et dans les objectifs de ces plans.

Le choc de la crise devrait réduire très légèrement l'excédent de la balance courante de la zone euro entre 2019 et 2020. En soi, cette réduction du déséquilibre n'est pas une mauvaise nouvelle, même si nous l'interprétons comme une réduction temporaire.

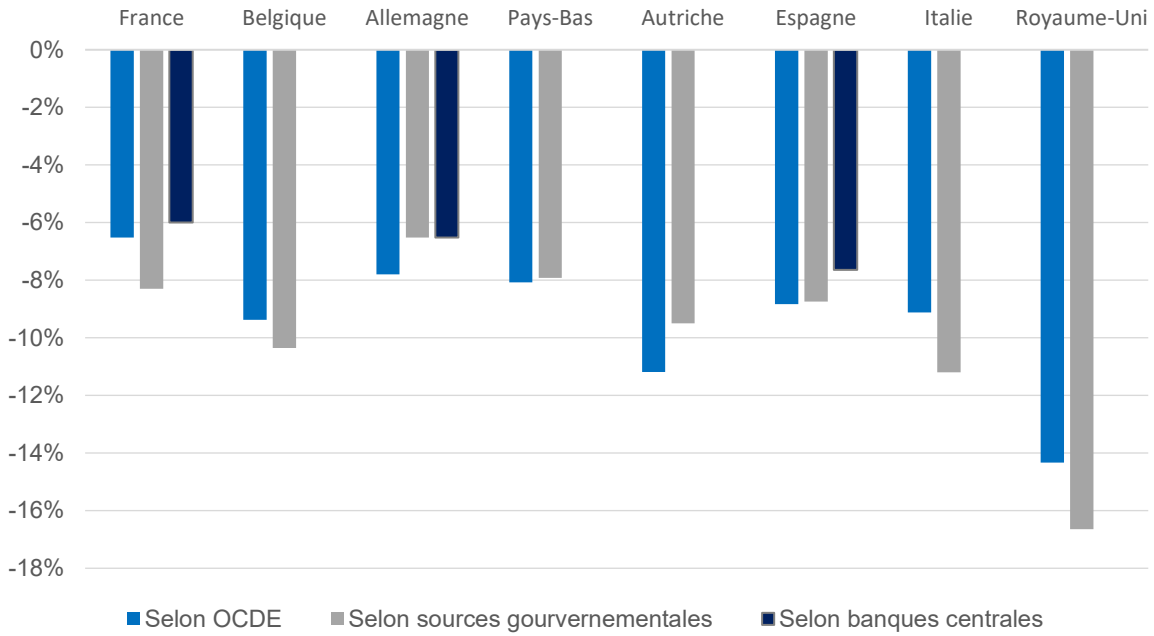
Cette légère réduction du déséquilibre d'ensemble cache des hétérogénéités importantes. À court terme, la détérioration de la balance courante est un peu moins prononcée dans les pays où cette balance était déjà excédentaire. Ces mouvements sont expliqués par les spécialisations sectorielles différentes des pays et par des évolutions sectorielles contrastées au cours de l'année 2020. À court terme, les déséquilibres de balance courante à l'intérieur de la zone euro devraient donc être légèrement accentués par la crise. À plus long terme, les évolutions des balances courantes dépendront notamment des caractéristiques des mesures budgétaires prises par les gouvernements et de leur impact respectif dans les années qui viennent sur la demande et sur l'offre et donc respectivement sur les importations et les exportations des différents pays.

Les mesures prises lors du déclenchement de la crise notamment par la Banque centrale européenne (BCE) ont réussi, au sens où tous les pays de la zone euro, même ceux avec des dettes publiques élevées, ont pu augmenter leur déficit et le financer à des taux très bas. Les stabilisateurs automatiques ainsi que les mesures d'urgence prises par les gouvernements ont joué un rôle sans précédent. Au sein de la zone euro, le déficit public prévu en 2020 est en effet corrélé à l'amplitude de la récession. La variation du solde public[1] entre 2019 et 2020 est une mesure imparfaite mais pertinente du soutien budgétaire du pays, car elle est la somme des stabilisateurs automatiques et des plans d'urgence. Partout, cette réponse budgétaire pour 2020 sera d'une ampleur inédite même si elle n'est pas encore complètement connue puisque les chiffres diffèrent entre les prévisions de l'OCDE, des banques centrales et des gouvernements (voir graphique 1, page suivante). Pour la France, elle devrait selon les sources se situer entre 6 et 8,3 points de PIB ; pour l'Allemagne, entre 6,5 et 7,8 points de PIB et autour de 8 points de PIB pour les Pays-Bas. L'Espagne, l'Italie et surtout le Royaume-Uni hors zone euro devraient connaître des augmentations de déficit public plus élevées. La réponse budgétaire en 2020 de la France se situerait donc dans la moyenne basse des six plus grandes économies de l'Europe.

Nous avons mené un travail original de recensement détaillé comparatif des différents plans d'urgence et de relance des pays européens, sur la base des annonces des gouvernements. Ce travail est rendu difficile par la multiplicité même et par l'ampleur des mesures prises. Par ailleurs, comme il s'agit essentiellement d'annonces à ce stade, la prudence est de mise car il faudra vérifier que les déclarations se traduisent bien par des dépenses effectives.

[1] Le solde public correspond au solde des administrations publiques en comptabilité nationale.

Graphique 1 – Variation du solde public entre 2019 et 2020, en points du PIB



Note : dans le cas de la France, le double compte du CICE lié à sa bascule en allègement de cotisations sociales a accru le déficit public en 2019 d'environ un point de PIB et réduit donc d'autant la variation du déficit entre 2019 et 2020.

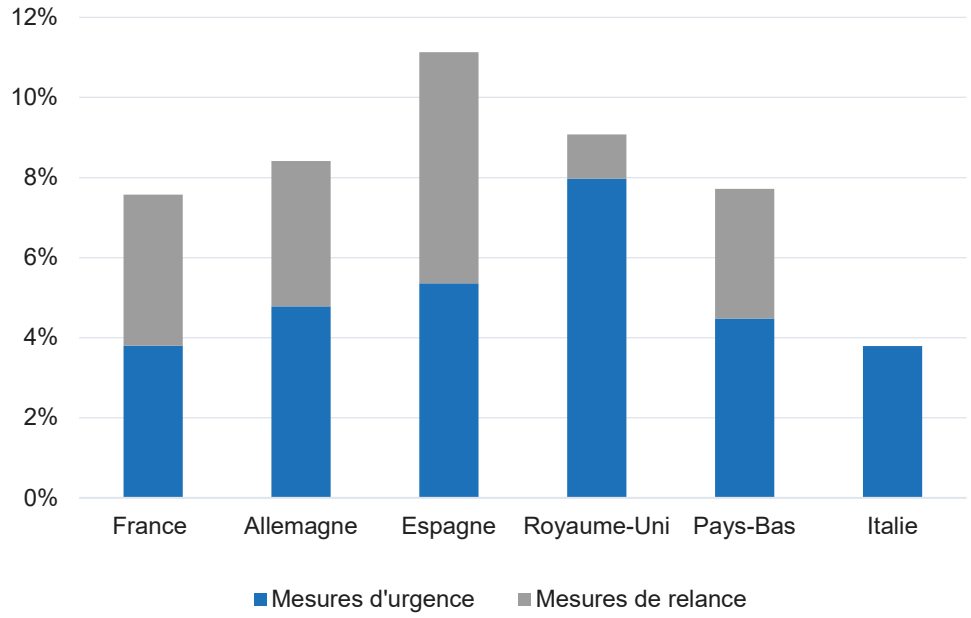
Sources : OCDE, prévisions de décembre 2020, annonces des gouvernements et prévisions des banques centrales

De manière agrégée, les dispositifs budgétaires des pays de la zone euro en réponse à la crise – plans d'urgence *et* plans de relance – sont massifs dans les pays que nous avons examinés. Le graphique 2 illustre certaines différences, avec des annonces plus importantes en Espagne (11,1 % du PIB) et au Royaume-Uni (9,1 %) qu'en Allemagne (8,4 %) ou en France (7,6 %).

Les informations disponibles ne permettent pas de conclure à des différences marquantes entre les pays sur la répartition entre soutien à l'offre ou à la demande. C'est un point important puisque de telles différences auraient pu impacter les balances commerciales, les mesures de demande favorisant les importations et les mesures d'offre plutôt les exportations. On note cependant que l'Espagne et le Royaume-Uni annoncent davantage de mesures tournées vers la demande. Une très grande partie des mesures est de nature mixte. Un exemple majeur est celui des mesures de chômage partiel, largement déployées, qui peuvent être considérées comme des mesures qui aident à la fois l'offre (en soutenant la trésorerie des entreprises) et la demande (en soutenant le revenu des ménages). Cette prépondérance des mesures

mixtes ne devrait pas surprendre étant donné la nature mixte de la crise elle-même qui frappe l'économie du côté à la fois de l'offre et de la demande.

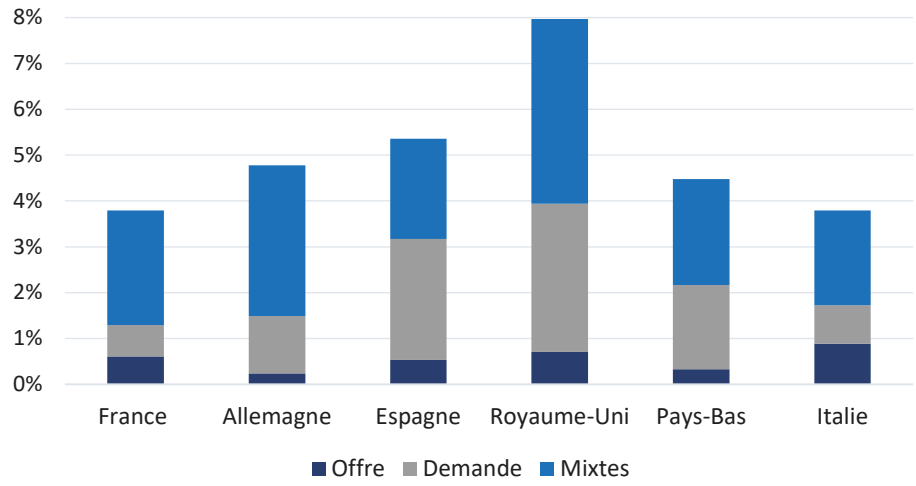
Graphique 2 – Plans d'urgence et de relance annoncés, hors mesures de liquidité, en points de PIB



Note : les montants correspondent aux montants annoncés au 17 décembre 2020 pour la France, au 15 ou au 20 novembre pour les autres pays (voir détail dans le rapport et les annexes).

Source : Direction générale du Trésor ; retraitements et calculs CNP

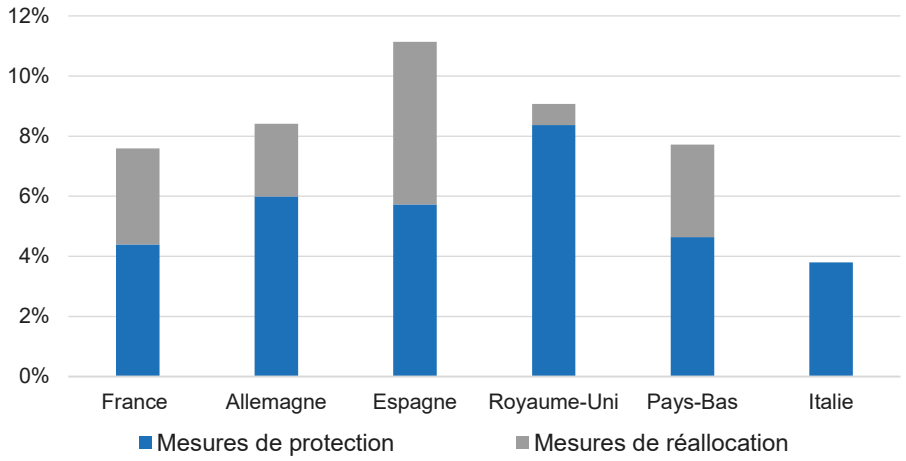
Graphique 3 – Mesures d'offre et de demande dans les plans d'urgence, en points de PIB



Source : Direction générale du Trésor ; retraitements et calculs CNP

Pour analyser la réponse à la crise (à la fois dans les plans d'urgence et de relance), il nous est apparu plus pertinent de distinguer entre les mesures dont l'objectif est la protection de l'économie (ménages et entreprises) plutôt à court terme, et celles visant au contraire à favoriser la réorientation et la réallocation de celle-ci à la fois pour augmenter la productivité, la compétitivité ou la soutenabilité environnementale, plutôt à long terme.

Graphique 4 – Protection et réallocation dans les plans d'urgence et de relance, en points de PIB



Note : les montants indiqués sont étalés sur 2020 et 2023 pour la plupart des pays.

Source : Direction générale du Trésor ; retraitements et calculs CNP

À l'exception du Royaume-Uni (l'Italie n'a pas annoncé son plan de relance, d'où l'absence de mesures de réallocation), la réponse politique à la crise est assez équilibrée entre mesures de protection et de réallocation. Cependant, selon la situation sanitaire et économique, des mesures de protection supplémentaires seront vraisemblablement annoncées. Il est moins probable que ce soit le cas pour les mesures de réallocation. La France, jusqu'ici, a une stratégie un peu plus marquée que les autres pays sur la réallocation mais les montants annoncés sur les mesures de protection demeurent plus importants que sur les mesures de réallocation, comme dans les autres pays. De manière générale, tous les pays convergent sur un effort budgétaire immédiat majoritairement porté sur les mesures de protection, sous la forme d'aides aux PME, TPE et indépendants, de dépenses de santé ou de dispositifs d'activité partielle. Ce type de mesures représente ainsi 92 % de l'ensemble des mesures d'urgence et de relance annoncé par le Royaume-Uni et 71 % en Allemagne. Par contraste, l'Espagne, la France et les Pays-Bas présentent des stratégies plus équilibrées entre mesures de protection et dispositifs de réallocation. Ces derniers représentent 49 % de l'effort global en Espagne, 42 % en France et 40 % aux Pays-Bas. Ces trois pays se distinguent donc par une stratégie relativement plus axée sur

la réallocation à long terme que sur la protection à court terme. Seules la France et l'Allemagne incluent une proportion significative de mesures de protection dans leurs plans de relance, avec respectivement 13 % et 20 % du montant total des dépenses de protection provenant des plans de relance.

À ce stade, les plans d'urgence et de relance ne présentent pas des caractéristiques permettant de déduire un impact clair sur les déséquilibres de moyen terme au sein de la zone euro. Ce constat ne devrait pas surprendre. La réponse budgétaire au niveau national a été massive dans tous les pays européens et le plan de relance européen « Next Generation EU » est une étape déterminante et sans précédent afin de limiter les divergences économiques en zone euro. En allouant des montants plus importants aux pays les plus touchés, la « Facilité pour la reprise et la résilience » développe la bonne stratégie mais avec deux limites. Premièrement, elle n'affiche aucun objectif de réduction des déséquilibres courants en zone euro. Deuxièmement, il n'y a pas de coordination des plans de relance nationaux de manière à éviter qu'ils n'accroissent les déséquilibres courants existants.

L'objectif d'une réduction coordonnée des déséquilibres des comptes courants des pays de la zone euro, que nous considérons toujours comme important, n'a en effet pas conduit le processus de décision des plans budgétaires de la zone euro. Une telle coordination, si elle avait existé, aurait abouti à des plans de relance plus ciblés sur des mesures visant à augmenter la demande domestique des pays excédentaires. L'absence de coordination des plans de relance pour réduire les déséquilibres de la zone euro est donc une occasion manquée et le risque majeur des années qui viennent est que les pays avec des comptes courants excédentaires soient les premiers à réduire leur impulsion budgétaire.

Compétences et productivité

Dans un troisième et dernier chapitre, ce rapport aborde la question d'une performance médiocre de la France en matière de formation initiale et continue. La France se distingue des autres pays européens comparables par un moindre niveau de compétences de la population active, par la prévalence d'un niveau inférieur de compétences chez les moins diplômés et par des inégalités en termes de capital humain qui sont moins réduites par le système scolaire. Si la productivité des personnes en emploi est à un niveau élevé en France, ces performances médiocres en matière de formation influencent négativement la participation au marché du travail. En retour, le fort taux de chômage structurel se traduit par une perte de compétences des personnes éloignées du marché du travail, car jusqu'à une période récente la

formation professionnelle n'était pas particulièrement ciblée sur les chômeurs et les personnes les moins qualifiées.

Le capital humain étant le principal moteur des gains de productivité, les enjeux majeurs pour le pays passent par une réduction des inégalités scolaires dès le plus jeune âge et par le renforcement du recours à la formation tout au long de la vie, avec un ciblage sur les moins diplômés. Des réformes récentes ont été engagées en ce sens, mais il est trop tôt pour en mesurer les effets. L'agilité du système de formation va être fortement sollicitée pour accompagner les mutations industrielles résultant de la crise et des mesures prises en réaction. Par exemple, la rénovation énergétique des bâtiments activement soutenue par le plan de relance va nécessiter de nouvelles compétences.

L'analyse pointe également le risque conséquent de perte de capital humain liée à la fermeture des écoles pendant le premier confinement et aux difficultés d'insertion sur le marché du travail des jeunes après leur formation. Le confinement du printemps s'est traduit par un retard dans l'acquisition des compétences par les élèves, en particulier chez les plus fragiles socialement. Du point de vue des résultats scolaires, les expériences de crises précédentes montrent que le retard pris ne sera pas rattrapé si des mesures spécifiques ne sont pas mises en place dans ce but en direction des plus défavorisés. De la même manière, les difficultés d'insertion sur le marché du travail, la réduction des opportunités, le chômage de longue durée auront des effets à long terme sur la productivité et donc sur la croissance et les niveaux de vie si des mesures correctives ne sont pas mises en œuvre.

Ces constats sur les compétences s'inscrivent dans le contexte d'une polarisation de l'emploi comme dans la plupart des économies avancées. En France, la part des emplois très qualifiés a augmenté au détriment des emplois moyennement qualifiés, mais la part des emplois faiblement qualifiés n'a pas progressé. Cette polarisation asymétrique est plus prononcée dans les grandes zones métropolitaines et elle est également présente entre entreprises. Par rapport aux pays comparables, les travailleurs très qualifiés sont proportionnellement plus présents dans les entreprises les plus productives en France.

Cette polarisation de l'emploi, y compris au niveau géographique, est vouée à s'amplifier car les emplois en demande exigent de plus en plus de compétences élevées et souvent non routinières donc difficilement automatisables. Elles reposent sur des compétences non cognitives telles que l'autonomie, la persévérance, le travail en équipe et la communication, désormais déterminantes pour les gains de productivité. Pour réduire le risque que cette polarisation de l'emploi nuise aux individus moyennement qualifiés, un système agile permettant un apprentissage tout au long de la vie est d'autant plus nécessaire.

CHAPITRE 1

COVID ET PRODUCTIVITÉ

La pandémie de la Covid-19 a provoqué une soudaine récession mondiale de telle ampleur qu'elle sera la plus profonde depuis la Seconde Guerre mondiale[1]. Selon les prévisions de décembre de l'OCDE, le PIB mondial se contracterait de 4,2 % en 2020[2]. Le PIB des pays développés subirait une chute de 5,8 %. Cette chute serait de 9,1 % en France et de 7,5 % dans la zone euro. À titre de comparaison, la crise de 2009 a entraîné une baisse du PIB de 4,5 % dans la zone euro, de « seulement » 2,9 % en France et de 0,1 % au niveau mondial[3]. Les récessions de 1993 et de 1975 en France n'ont pas donné lieu à une contraction supérieure à 1 % du PIB.

Cette crise est différente de toutes les récessions passées. Elle diffère par son ampleur et sa soudaineté : les confinements ont mis l'économie mondiale en pause de façon synchronisée en mars 2020, et une seconde fois, dans une moindre mesure, à l'automne. Elle diffère aussi par sa nature, frappant l'économie à la fois du côté de l'offre et de la demande. L'hétérogénéité sectorielle de l'impact de la crise est aussi frappante. En France, à la veille du second confinement, l'activité économique avait retrouvé en moyenne 96 % du niveau pré-crise, mais certains secteurs des services, comme la restauration, le tourisme, les services aux ménages ou la production de matériel de transport sont durablement touchés[4].

Cette crise se singularise enfin par l'ampleur des dispositifs de soutien d'urgence à l'économie : en 2020, la France a annoncé des mesures de soutien d'urgence de l'ordre de 500 milliards d'euros (21 % du PIB 2019)[5]. Le déficit public prévisionnel est

[1] Bergeaud *et al.* (2020) présentent les évolutions du PIB depuis la fin du XIX[e] siècle pour plusieurs pays développés. Ils montrent que hors période de guerre, aucun pays développé n'aura connu une récession d'une ampleur comparable à l'actuelle, en termes de contraction du PIB sur une année donnée.

[2] OECD (2020), « OECD Economic Outlook, December 2020 », OECD Economic Outlook: Statistics and Projections.

[3] Fonds monétaire international, World Economic Outlook database, consulté le 13 octobre 2020.

[4] Voir Insee, Point de conjoncture du 2 décembre 2020. Ce profil hétérogène de la reprise économique est commun à tous les pays, et a été appelé « l'économie à 90 % » par *The Economist* dans un article du 16 septembre 2020, « Is the world economy recovering? ».

[5] Ces mesures incluent des garanties de prêts et assimilés, des reports de charges et assimilés et les aides budgétaires telles que l'activité partielle et les dépenses de santé.

de 11,3 % du PIB[1] dont le financement sera facilité par la politique elle-même sans précédent de la Banque centrale européenne. À titre de comparaison, la crise de 2008-2009 a entraîné un déficit public, en France, de l'ordre de 7,2 % en 2009. L'ampleur des mesures de relance, en complément des dispositifs d'urgence est aussi inédite. L'émission de la dette au nom de l'Union européenne, pour que la Commission finance un plan de relance européen chiffré à 750 milliards, est aussi sans précédent.

Au vu de sa soudaineté, de son ampleur et de ses autres caractéristiques, il convient de s'interroger sur les séquelles de cette crise, en particulier sur les effets de long terme sur la productivité. Ce chapitre passe donc en revue les mécanismes par lesquels les récessions affectent la productivité et la trajectoire de croissance de long terme. Les récessions passées étaient plus graduelles, moins profondes, et ont affecté des secteurs différents. Néanmoins, la compréhension des mécanismes de transmission de la crise peut permettre de mieux concevoir les politiques publiques de relance et d'amoindrir les impacts négatifs sur la productivité.

Ce chapitre rappelle ce que l'expérience des crises passées nous enseigne des effets attendus des récessions sur la productivité. Cet enseignement doit cependant être pris avec précaution du fait de la singularité de la crise actuelle. C'est pourquoi, ce chapitre offre aussi une première analyse des effets spécifiques de la crise Covid-19 sur la productivité, avec un focus spécifique sur la question des défaillances d'entreprises.

1. Les réallocations à l'œuvre lors des récessions « normales » : revue de la littérature existante

1.1. Une réallocation positive : le « *cleansing* » schumpétérien

La manière dont la réallocation des ressources varie en fonction du cycle économique est étudiée depuis au moins Schumpeter (1939). Selon lui, lors des récessions, les entreprises les moins productives, celles dont les produits et les méthodes de production s'avèrent dépassés par les innovations, sont évincées du marché[2]. Ces faillites libèrent des ressources humaines et en capital pour les entreprises, qui les

[1] Selon le *Rapport économique, social et financier 2021* annexé au projet de loi de finances 2021.

[2] Ce concept a par la suite été formalisé par Aghion et Howitt (1992), qui sont à l'origine d'une nouvelle génération de modèles de croissance dits endogènes. Contrairement aux modèles développés jusqu'alors où la croissance est portée par l'ajout d'innovation et de savoir au stock existant, ces modèles dits néo-schumpétériens introduisent l'idée que de nouvelles innovations peuvent se substituer aux anciennes, ce qui oblige les entreprises à innover pour ne pas disparaître et obtenir une rente de monopole temporaire.

utilisent mieux en adéquation avec l'émergence de nouvelles pratiques. Les récessions renforcent donc le processus de destruction créatrice en facilitant la réallocation des ressources et en entraînant, post-récession, une augmentation de la productivité. C'est ce qu'on appelle le *cleansing effect*. Les récessions ne seraient pas une « bonne » chose, mais auraient *au moins* un effet positif en favorisant le renouvellement du tissu productif. La présence de cet effet fait toujours débat dans la littérature, ainsi que l'existence d'autres effets le contrebalançant.

Lors des récessions, on observe normalement une hausse des faillites concentrée dans les entreprises les moins productives. Cette hausse est abondamment documentée[1]. Par exemple, pendant la Grande Récession entre 2008 et 2009, le taux annuel de fermeture d'établissements aux États-Unis est passé de 11,8 % à 13,5 %[2]. Les récessions sont associées à une réaffectation accrue des emplois au sein du secteur manufacturier[3]. Cette réaffectation est une source considérable de gains de productivité[4]. Cette réallocation peut avoir lieu de plusieurs manières : entre entreprises d'un même secteur ; entre secteurs différents ou bien au sein même des entreprises.

La relation entre la réallocation et les gains de productivité est renforcée lors des récessions, selon une étude se concentrant sur le secteur manufacturier aux États-Unis[5]. Cette étude analyse la productivité, les taux de croissance et de faillite de tous les établissements manufacturiers entre 1976 et 2011. Le résultat mis en avant est que lors des récessions, le taux de faillite croît plus pour les entreprises les moins productives, et les différences de croissance augmentent avec les entreprises les plus productives[6]. Le processus de réallocation entre secteurs pourrait expliquer à lui seul

[1] Blanchard et Diamond (1990) trouvent que la cyclicité des destructions d'emplois est plus prononcée que les créations.

[2] Osotimehin S. et Pappadà F. (2017), « Credit frictions and the cleansing effect of recessions », *The Economic Journal,* vol. 127(602), juin, p. 1153-1187.

[3] Davis et Haltiwanger (1992) mesurent les effets des récessions sur la réallocation intra-sectorielle et les hausses de productivité. Une revue de ces effets est présentée dans l'ouvrage de Philippe Aghion *et al.* (2020), *Le Pouvoir de la destruction créatrice*, Paris, Odile Jacob.

[4] Collard-Wexler et DeLoecker (2015) montrent qu'une grande partie des gains de productivité dans l'industrie sidérurgique lors des dernières décennies ont eu lieu grâce à cette réallocation.

[5] Foster L., Grim C. et Haltiwanger J. (2016), « Reallocation in the great recession: Cleansing or not? », *Journal of Labor Economics*, vol. 34(S1), p. S293-S331.

[6] En temps normal, la différence des taux de croissance entre un établissement d'un écart-type au-dessous et au-dessus de la moyenne est d'environ 11 points de pourcentage, et la différence des taux de faillite est de 4 points de pourcentage. Lors des récessions, ces différences augmentent considérablement. Leurs résultats indiquent d'ailleurs que ces différences augmentent plus encore pour les entreprises les plus jeunes.

plus de la moitié des gains de productivité[1] et il augmente de l'ordre de 50 % lors des récessions. En règle générale, le phénomène de réallocation sectorielle conduirait à lui seul à une progression de la productivité agrégée d'un quart en plus par rapport à sa tendance normale lors des récessions.

Cette étude montre également que les récessions ont un important effet d'éviction des entreprises les moins productives, qui sortent du marché dans une plus forte proportion qu'en temps normal. Toutefois, les auteurs trouvent que lors de la dernière récession, en 2009, cet effet a été légèrement moins marqué.

En France, la crise de 2008 a provoqué une augmentation des faillites de 40 % avec cependant une grande hétérogénéité par secteur et en fonction de l'âge des entreprises : les plus jeunes sont les plus affectées[2]. C'est un résultat partagé avec d'autres pays et généralement observé lors des différentes récessions. La période d'après la crise de 2008 a été caractérisée par une réallocation plus importante que lors de la période précédente[3]. L'effet de réallocation des parts de marché et des entrées sur le marché est responsable de plus des trois quarts des gains de productivité en France (graphique 1) et a permis de compenser en partie la contribution négative des entreprises pérennes aux gains de productivité.

Ceci est confirmé par une étude portant sur la période 2011-2017[4] : le processus de destruction créatrice s'est légèrement renforcé après la crise, tandis que la contribution des entreprises pérennes a significativement diminué. La destruction créatrice a permis à la croissance de la productivité de rester positive au cours des années 2010.

[1] Foster L., Haltiwanger J. et Syverson C. (2008), « Reallocation, firm turnover, and efficiency: Selection on productivity or profitability? », *American Economic Review*, vol. 98(1), p. 394-425.

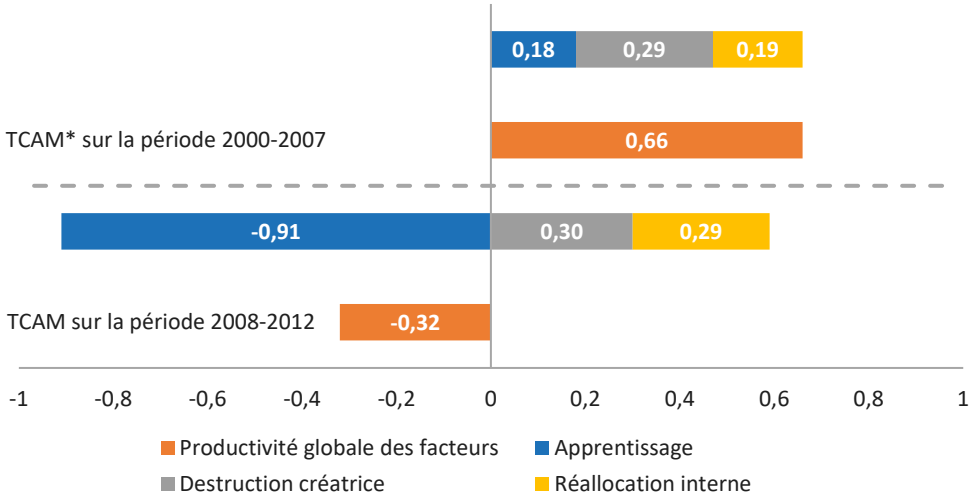
[2] Fougère D., Golfier C., Horny G. et Kremp E. (2013), « Quel a été l'impact de la crise de 2008 sur la défaillance des entreprises ? », *Économie et Statistique*, n° 462-463, p. 69-97.

[3] Ben Hassine H. (2017), « Croissance de la productivité en France : le rôle de la réallocation des parts de marché entre entreprises », *La Note d'analyse*, n° 57, France Stratégie, juillet.

[4] David C., Faquet R. et Rachiq C. (2020), « Quelle contribution de la destruction créatrice aux gains de productivité en France depuis 20 ans ? », *Document de travail DG Trésor*, n° 2020/5 octobre.

Graphique 1 – Décomposition des gains de productivité

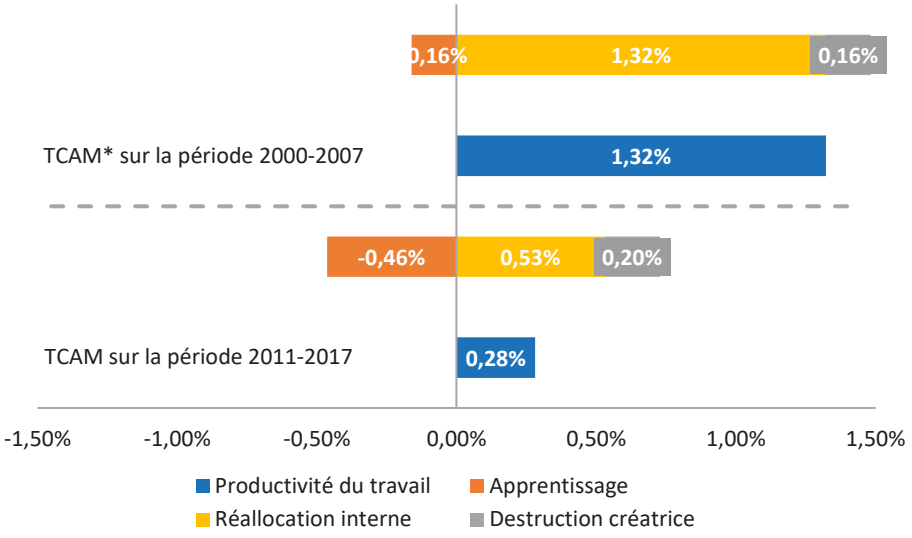
1a – Productivité totale des facteurs



* TCAM : taux de croissance annuel moyen

Source : Ben Hassine H. (2017), « Croissance de la productivité en France : le rôle de la réallocation des parts de marché entre entreprises », La Note d'analyse*, n° 57, France Stratégie, juillet*

1b – Productivité du travail



* TCAM : taux de croissance annuel moyen

Source : David C., Faquet R. et Rachiq C. (2020), « Quelle contribution de la destruction créatrice aux gains de productivité en France depuis 20 ans ? », Document de travail DG Trésor*, n° 2020/273, décembre*

1.2. D'autres effets contrebalancent l'effet positif schumpétérien

De nombreux travaux théoriques et empiriques contestent l'idée selon laquelle les récessions sont des moments importants de restructuration ouvrant la voie à de futures expansions. Si certains mécanismes ont des caractéristiques positives, tel le *cleansing*, d'autres ont des effets négatifs sur l'allocation des ressources et la productivité.

Les récessions détruisent des relations contractuelles coûteuses à reconstruire

Sans entrer en contradiction avec un *cleansing effect*, d'autres mécanismes indiquent que la hausse des faillites pendant les récessions – entraînant pertes d'emplois à grande échelle et difficultés financières – est associée à un gaspillage important et évitable de ressources.

Les entreprises ont souvent des relations contractuelles spécifiques à la fois coûteuses et difficiles à remplacer[1]. Par exemple, les contrats entre entreprises (fournisseurs, services, etc.) déterminent leurs investissements de long terme, les coûts de recherche et de contractualisation peuvent être significatifs dans plusieurs secteurs. Finalement, les relations entre entreprises mettent du temps à parvenir à un niveau de fluidité et de complémentarité qui joue positivement sur la productivité. La rupture de ces liens lors d'une défaillance d'entreprise et les coûts à remettre en place des relations contractuelles empêchent la réallocation rapide des ressources[2]. Lors des récessions, un excès de destruction est observé par rapport à ce qui serait optimal, car la création d'entreprises ne suffit pas à rétablir de nouvelles relations contractuelles.

Ce dernier effet de désorganisation est particulièrement présent aujourd'hui, notamment du fait de l'existence d'importants effets de réseau qui viennent amplifier

[1] Caballero, R. J. et Hammour M. L. (1998), « The macroeconomics of specificity », *Journal of Political Economy*, vol. 106(4), p. 724-767 ; Caballero R. J. et Hammour M. L. (2005), « The cost of recessions revisited: A reverse-liquidationist view », *The Review of Economic Studies*, vol. 72(2), p. 313-341.

[2] Blanchard et Kremer (1997) ont analysé la grande récession suivant l'effondrement de l'Union soviétique qui a provoqué une désorganisation de la production. Les réseaux complexes de production dépendent de relations contractuelles spécifiques entre firmes ayant peu d'alternatives possibles. L'analyse de Blanchard et Kremer suggère que la transition a provoqué une chute plus grande des activités dépendantes des chaînes de production complexes et du commerce international. Leurs résultats montrent que les relations contractuelles spécifiques entre entreprises sont coûteuses à mettre en place, et ont un impact majeur sur les chaînes de production complexes.

les chocs sectoriels[1], mais aussi avec l'intégration croissante de certaines entreprises dans les chaînes de valeur, de plus en plus complexes et mondialisées.

La récession de 2020, dans certains secteurs industriels, pourrait entraîner des défaillances de sous-traitants produisant des composants stratégiques. Ces défaillances sont d'autant plus probables si ces sous-traitants sont localisés dans des pays où ils n'ont pas reçu d'aides publiques.

Les entreprises qui font faillite ne sont pas toujours les moins productives

L'augmentation des faillites lors des récessions a motivé l'idée que celles-ci « nettoient » l'économie. Un choc négatif de demande devrait, a priori, évincer les entreprises les moins efficaces du marché, permettant de réaffecter les ressources vers les plus productives. Mais est-ce bien les entreprises les moins productives qui font faillite en cas de crise ?

Les contraintes de crédit atténuent le cleansing effect

Le *cleansing effect* est fondé sur l'hypothèse implicite que les marchés sélectionnent de manière efficace les entreprises les plus productives. Or, plusieurs études montrent que la probabilité de faillite des entreprises dépend non seulement de leur productivité mais aussi de leur accès au crédit. Barlevy (2003) étudie les conséquences des frictions de crédit sur l'allocation des ressources pendant les récessions. Il montre que les frictions de crédit peuvent se traduire par un effet inverse au *cleansing effect* durant les récessions.

Deux études sur données françaises confirment le rôle fondamental des contraintes de crédit sur la probabilité de faillite. Musso et Schiavo (2008) constatent que les contraintes de crédit augmentent considérablement la probabilité de faillite. Leurs résultats indiquent que les entreprises dans le quintile le plus contraint financièrement ont une probabilité de « survie » de 16 % inférieure aux autres. Fougère *et al.* (2013) confirment aussi ces résultats. Ils trouvent que les délais de paiement et les difficultés

[1] Voir par exemple sur la crise du Covid, Baqaee D. et Farhi E. (2020), « Supply and demand in disaggregated keynesian economies with an application to the Covid-19 crisis ». Magerman G., De Bruyne K., Dhyne E. et Van Hove J. (2016), « Heterogeneous firms and the micro origins of aggregate fluctuations », *Working Papers ECARES*, 2016-35, Université libre de Bruxelles, pour une modélisation complète des relations inter-entreprises sur données belges, qui met en évidence une forte granularité de l'économie. De manière similaire, Foerster *et al.* (2019) développent un modèle dans lequel les secteurs sont reliés par les consommations intermédiaires et les biens d'investissement. Ils calculent alors une contribution plus que proportionnelle des industries manufacturières aux gains de productivité agrégés ; Foerster A., Hornstein A., Sarte P.-D. et Watson M. W. (2019), « Aggregate implications of changing sectoral trends », *NBER Working Paper Series*, n° 25867, mai.

de trésorerie affectent disproportionnellement les PME. Lors des récessions, ces délais s'allongent, le crédit commercial entre entreprises est plus hasardeux et les PME sont les premières à en souffrir via une hausse considérable de leur probabilité de faillite.

Carreira et Teixeira (2016) utilisent des données administratives portugaises, suivent les entreprises de 2004 à 2012, et comparent les créations et faillites avant et après la crise. Leurs résultats montrent que les contraintes de crédit modifient la sélection d'entreprises qui font faillite. Certaines entreprises à haute productivité font faillite si leurs actifs ne sont pas suffisants, alors que d'autres entreprises à faible productivité survivent, si leur base de capital est suffisamment forte. Par ailleurs, les contraintes de crédit peuvent empêcher la création de nouvelles entreprises productives[1].

Au total, les contraintes de crédit, associées à une récession, sont susceptibles de générer un processus destructeur ayant des impacts négatifs de long terme sur la productivité, à l'inverse du *cleansing effect*.

Les « morts infantiles » : les jeunes entreprises productives en danger de faillite

Les récessions ont un effet disproportionné sur la probabilité de défaillance des jeunes entreprises. Ainsi, lors de la récession de 1984 aux États-Unis[2], le taux de sortie des entreprises de plus de dix ans est passé de 0,35 % à 0,37 %, alors que celui des entreprises de moins d'un an est passé de 1,35 % à 3,42 %.

Une étude sur la France confirme ce risque pesant sur les entreprises les plus jeunes[3]. Les auteurs trouvent un effet de la crise en U : celle-ci affecte plus fortement les entreprises les plus jeunes mais aussi les plus âgées. Dans l'industrie manufacturière, 45 % des faillites des entreprises jeunes (deux ans ou moins) sont dues à la crise, alors que cette proportion est inférieure à 40 % pour les entreprises de trois à six ans. Des résultats similaires apparaissent dans le secteur de la construction.

Dans une autre étude sur la France[4], les auteurs constatent que les effets de la performance des entreprises (productivité, rentabilité) sont plus forts pour les entreprises matures et que les effets des structures de marché (concentration, turbulences) sont plus forts pour les jeunes entreprises. Leurs résultats suggèrent que

[1] Osotimehin S. et Pappadà F. (2017), *op. cit.*

[2] Ouyang M. (2009), « The scarring effect of recessions », *Journal of Monetary Economics*, vol. 56(2), mars, p. 184-199.

[3] Fougère D., Golfier C., Horny G. et Kremp E. (2013), « Quel a été l'impact de la crise de 2008 sur la défaillance des entreprises ? », *Économie et Statistique*, n° 462-463, p. 69-97.

[4] Bellone F., Musso P. et Quéré M. (2006), « Productivity and market selection of French manufacturing firms in the nineties », *Revue de l'OFCE*, 2006/5 (97 bis), juin, p. 319-349.

si l'effet de sélection schumpétérien existe bien, le processus de sélection est plus « sévère » à l'égard des jeunes entreprises.

Les expériences d'autres pays soutiennent l'idée d'un fort biais en faveur de la survie d'entreprises déjà longuement établies, indépendamment de leur productivité. Ainsi, au Japon, lors d'une décennie à faible croissance, les entreprises japonaises matures et improductives sont restées sur le marché, tandis que la probabilité de sortie des plus jeunes entreprises a augmenté plus que pour les autres[1]. Un fort effet anti-schumpétérien est donc trouvé précisément lors d'une récession ou d'une stagnation durable.

Les faillites disproportionnées des entreprises naissantes jouent un rôle important dans l'effet allocatif. Les entreprises naissantes ont tendance à paraître improductives à court terme, mais ont le potentiel de révéler une productivité élevée à l'avenir. Les récessions qui détruisent les entreprises naissantes fragilisent l'économie, en empêchant les nouvelles entreprises innovantes d'atteindre leur plein potentiel.

Cet effet négatif va dans le sens contraire de l'effet de *cleansing* conventionnel, bien que les deux effets se produisent par la sortie d'entreprises non rentables. Par conséquent, l'impact global des récessions sur l'allocation des ressources dépend de l'ampleur relative de ces trois effets concurrents : le *cleansing*, la faillite des entreprises plus productives du fait de leurs contraintes de crédit et l'effet « mort infantile ».

Un autre élément est le rôle de la qualité managériale pour amortir les chocs conjoncturels et réduire leur effet sur la productivité. Une étude récente se penche sur l'impact de la qualité managériale sur l'emploi, la valeur ajoutée, la productivité et les salaires en récession[2]. Les auteurs établissent qu'une entreprise avec une meilleure qualité managériale choisit de préserver l'emploi au détriment des salaires réels. Un impact positif sur l'emploi va de pair avec un impact positif sur les niveaux de production. Ainsi, la productivité du travail augmente légèrement, de l'ordre de 5 % cinq ans après la récession, par rapport aux entreprises dont la qualité managériale est moins bonne. Cet effet se réalise car la qualité managériale réussirait à préserver l'emploi et la production totale.

[1] Nishimura K. G., Nakajima T. et Kiyota K. (2005), « Does the natural selection mechanism still work in severe recessions?: Examination of the Japanese economy in the 1990s », *Journal of Economic Behavior and Organization*, vol. 58(1), p. 53-78.

[2] Cette G., Lopez J., Mairesse J. et Nicoletti G. (2020), « Economic adjustment during the Great Recession: The role of managerial quality », *NBER Working Paper Series*, n° 27954, octobre.

L'augmentation de la part des entreprises zombies : une remise en question de l'efficacité du processus d'assainissement

L'affaiblissement du *cleansing effect* peut être lié à l'existence d'entreprises qualifiées de zombies. Il s'agit d'entreprises peu productives, souvent âgées, dont les charges financières excèdent leur revenu opérationnel pendant au moins trois années consécutives[1]. L'existence de ces entreprises se traduit par une rétention de capitaux et de main-d'œuvre qui peut pénaliser le développement des autres entreprises et freiner l'entrée de nouveaux concurrents. Il existe un arbitrage intertemporel pour les pouvoirs publics entre soutenir l'activité et l'emploi à court terme, et orienter de manière optimale les ressources productives pour que le sentier de croissance ne soit pas diminué à long terme.

Une question importante est de savoir si la hausse des dettes privées constatées lors de la crise de la Covid-19 mènera à une hausse des entreprises zombies, et *in fine*, à une baisse de la productivité[2]. Jordà *et al.* (2020) soulignent le rôle central de la qualité des procédures de défaillance d'entreprises pour éviter la zombification de l'économie. Les pays où le processus de résolution des faillites est moins efficace pourraient subir un effet négatif plus important de la hausse de l'endettement des entreprises lié à la crise avec un impact négatif conséquent sur la productivité à terme en raison d'une baisse de l'investissement. En effet, une étude sur 13 000 entreprises françaises montre que lors d'une récession, les entreprises les plus contraintes financièrement sont celles qui réduisent le plus fortement leurs dépenses de R & D[3], qui constituent pourtant la source de croissance future de leur productivité.

2. La spécificité de la crise de la Covid-19

La revue de littérature de la section précédente suggère que les récessions sont à la fois des situations où les entreprises peu productives sont éliminées mais où des entreprises productives mais fragiles financièrement sont elles-mêmes mises en danger. En net, notre lecture est que les récessions ne constituent pas en soi des processus efficaces de réallocation qui garantissent des gains de productivité en sortie de crise. La crise de la Covid-19 est aussi très différente des crises précédentes en

[1] Ben Hassine *et al*. (2019), *op. cit.*

[2] Jordà Ò., Kornejew M., Schularick M. et Taylor A. M. (2020), « Zombies at Large? Corporate Debt Overhang and the Macroeconomy », *CEPR Discussion Paper*, DP15518, décembre.

[3] Aghion P., Askenazy P., Berman N., Cette G. et Eymard L. (2012), « Credit constraints and the cyclicality of R&D investment: Evidence from France », *Journal of the European Economic Association*, vol. 10(5), p. 1001-1024.

particulier du fait 1) qu'elle constitue elle-même un choc de productivité ; 2) qu'elle a frappé de manière très hétérogène les secteurs ; 3) que les mesures administratives ont obligé des entreprises productives à fermer leurs activités. L'analyse de l'impact de la crise de la Covid-19 sur la productivité doit donc prendre en compte ces spécificités.

2.1. L'hétérogénéité sectorielle de la crise et son effet sur la productivité

La crise de la Covid constitue un choc de productivité

Pendant le premier confinement, l'activité économique a beaucoup plus chuté que l'emploi salarié. Pour l'année 2020 dans son ensemble, l'Insee[1] prévoit une baisse du PIB de 9 % et une baisse de l'emploi salarié de 2,3 %. Cela indique une importante rétention de main-d'œuvre de la part des employeurs, favorisée notamment par le recours au chômage partiel. En octobre 2020[2], un quart environ des chefs d'entreprise dans l'industrie déclarent que leurs effectifs sont relativement élevés au regard de leur niveau d'activité actuel. À court terme, cela implique une forte baisse de la productivité du travail. Cette crise se traduit par des coûts nouveaux par exemple pour lutter contre l'épidémie (masques, nouvelles procédures, etc.) et des coûts unitaires plus élevés du fait de la réduction de la capacité de production (par exemple la réduction du nombre de tables servies dans un restaurant). L'impact de la crise sanitaire sur la productivité a été ainsi décrit par l'Insee : « pour 46 % des entreprises des services, 40 % de celles de l'industrie et 56 % de celles du bâtiment, toutes interrogées en octobre, les mesures de protection sanitaires réduisent la productivité, entraînant des difficultés d'organisation importantes ». Ce choc de productivité est cependant très hétérogène en fonction des secteurs. En octobre, la rétention de main-d'œuvre et la chute de productivité du travail est, selon l'Insee, particulièrement répandue dans l'hébergement-restauration et dans la fabrication de matériel de transport, où les entreprises considérant que leurs effectifs sont élevés au regard de leur activité représentent plus de la moitié de l'emploi.

Une économie à 90 % de ses capacités mais une affectation sectorielle hétérogène

À la suite des confinements du printemps, certains secteurs ont rebondi fortement, alors que d'autres ont été durablement touchés. Cette dynamique aura des effets de

[1] Insee (2020), Point de conjoncture, 15 décembre.
[2] Insee (2020), Point de conjoncture, 17 novembre.

composition sur la productivité, de manière transitoire ou persistante selon la durée de la crise et les contraintes de distanciation physique mises en place pour lutter contre la propagation du virus.

Dans l'industrie, cette hétérogénéité est particulièrement forte. La Banque de France suit l'activité au sein des différents secteurs et documente l'hétérogénéité des effets de la crise. Les graphiques 2 et 3 montrent qu'au sein de l'industrie, le secteur pharmaceutique, la chimie et l'agroalimentaire ont retrouvé des niveaux d'activité proches de l'avant-crise. Les taux d'utilisation des capacités sont relativement élevés, et les perspectives d'activités sont encourageantes. En revanche, dans l'automobile, les transports, la métallurgie, les prévisions de niveau d'activité sont bien en deçà (80 %) du niveau jugé normal.

Au sein des services marchands, cette hétérogénéité est tout aussi forte (voir Annexe 2). La restauration et l'hébergement, les plus exposés aux contraintes de distanciation physique, sont à des niveaux d'activité et de prévision d'activité très faibles. En même temps, d'autres services marchands voient leur activité en forte hausse : c'est le cas notamment du secteur de l'information et de la communication, car la demande pour ses services augmente avec les besoins du télétravail.

Selon un point de conjoncture de l'Insee[1], en octobre 2020, près de la moitié des entreprises considèrent que les mesures de protection sanitaires réduisent leur productivité. Ce point de conjoncture relève en outre l'hétérogénéité de la crise par secteur. Dans deux secteurs – l'hébergement-restauration et l'industrie du matériel de transport –, plus de 50 % des entreprises considèrent que leurs effectifs sont relativement élevés au regard de l'activité actuelle.

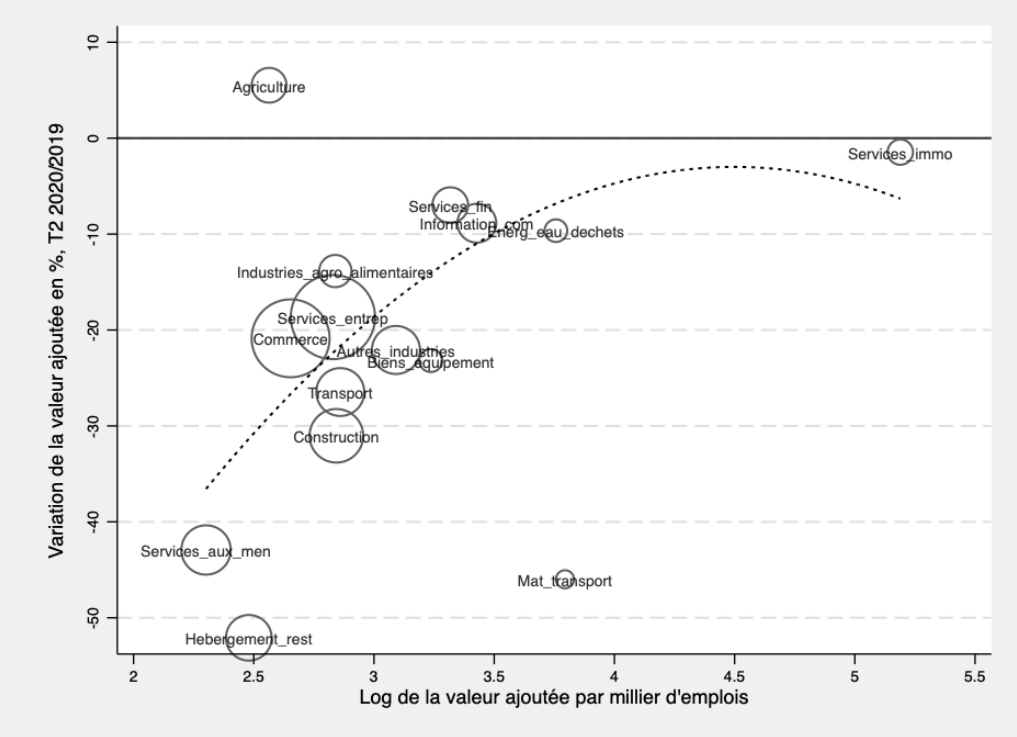
Un effet de composition sur la productivité

La forte baisse de l'activité concentrée dans certains secteurs pourrait à court terme entraîner une modification de la productivité agrégée, par un phénomène de composition. La chute de l'activité n'a pas été limitée aux services à faible productivité du travail, ceux qui typiquement requièrent de fortes interactions sociales, comme le montre l'exemple du secteur des matériels de transport. *A contrario*, le secteur agricole, secteur à faible productivité du travail, a plutôt bien résisté à la crise. Le graphique 2 suggère cependant que, à l'exception de ces deux secteurs, la baisse d'activité au second semestre 2020 (par rapport au second semestre 2019) a été plus accentuée dans les secteurs à plus faible productivité du travail. Les secteurs hébergement et restauration

[1] Insee (2020), *Point de conjoncture*, 17 novembre.

ainsi que les services aux ménages ont ainsi été très fortement touchés et sont aussi des secteurs avec une valeur ajoutée par travailleur faible. À court terme donc, l'effet de composition sectorielle de la crise va plutôt jouer en faveur de la productivité agrégée[1]. La contrepartie est que ce sont les secteurs plus intensifs en emploi qui sont les plus touchés. Il est toutefois difficile de savoir si cet effet de composition sectorielle sera persistant, un scénario qui ne nous paraît pas le plus probable. La question de la réallocation entre entreprises à l'intérieur des secteurs du fait des défaillances d'entreprises pourrait en revanche être plus importante.

Graphique 2 – Productivité du travail et impact de la crise selon les secteurs



Lecture : la taille des cercles est proportionnelle à l'emploi dans le secteur. La ligne pointillée est une régression quadratique pondérée par l'emploi du secteur.

Source : Insee ; calculs France Stratégie

Les PME de certains secteurs particulièrement touchées

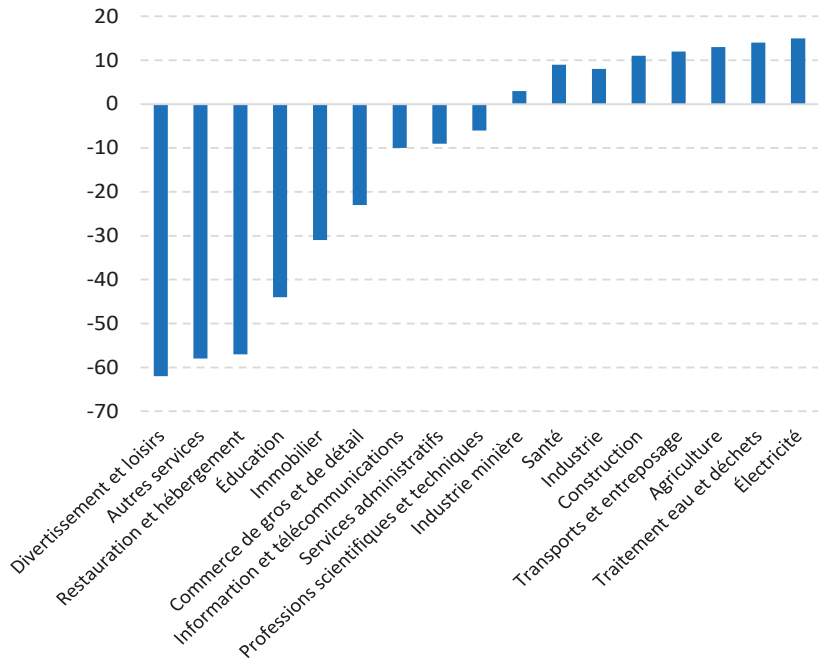
Gourinchas *et al.* (2020) estiment l'impact du choc Covid-19 sur les défaillances d'entreprises, en se focalisant sur les petites et moyennes entreprises (PME) dans 17 pays. Les PME sont particulièrement importantes : dans l'Union européenne, elles

[1] Le même constat est fait par Bloom N., Bunn P., Mizen P., Smietanka P. et Thwaites G. (2020) sur la Grande-Bretagne. Ce sont les secteurs moins productifs qui sont les plus touchés dans la crise Covid.

représentent 99,8 % de toutes les entreprises, 65 % de l'emploi du secteur privé et 54 % de la production brute du secteur privé. Elles sont aussi particulièrement vulnérables aux chocs de demande. Leur survie dépend de leur accès au financement pour faire face à une situation où leurs liquidités (revenus et réserves) ne permettraient pas de supporter leurs charges. Dans une telle situation, si le financement se tarit, elles risquent la faillite en l'absence de soutien public, même si elles sont solvables.

Afin de documenter le coût budgétaire des mesures de soutien aux PME, ainsi que leurs bénéfices, les auteurs commencent par calculer un choc de demande spécifique à chaque secteur, qui permettra de construire des scénarios de difficultés financières anticipées pour les PME (en l'absence de mesures de soutien). Ce choc est présenté dans le graphique 3. Celui-ci montre qu'en 2020, la crise réaffecte les dépenses agrégées : les dépenses se contractent fortement dans les services tels que la culture, le divertissement et les loisirs, et augmentent dans d'autres secteurs tels que le transport et l'entreposage de marchandises, la gestion de l'eau, des déchets et de l'électricité.

Graphique 3 – Estimation de l'amplitude du choc sur la demande, par secteur



Note de lecture : les simulations des auteurs indiquent que le choc de demande serait de -60 % dans le secteur du divertissement et des loisirs, et de +20 % dans le secteur des transports et entreposage.

Source : Gourinchas et al. *(2020)*

Cette grande hétérogénéité a des effets sur les perspectives de faillite dans chaque secteur approché par le taux d'illiquidité des PME. Cependant, le taux d'illiquidité est

une approximation imparfaite du taux de faillite car la plupart des entreprises peuvent emprunter lorsqu'elles sont en manque de liquidités. Le tableau 1 ci-dessous montre l'augmentation du taux d'entreprises illiquides par secteur entre une situation économique normale et la crise de la Covid-19.

Dans les secteurs les plus touchés par la crise, le taux augmenterait fortement pour les PME en l'absence de mesures de soutien. C'est le cas par exemple dans le secteur de la culture et de l'événementiel où ce taux aurait pu être multiplié par trois en l'absence de mesures d'urgence. Dans le cas de la France, tous secteurs confondus, le taux moyen de 9 % de PME illiquides en année normale aurait pu atteindre 17 % en l'absence de mesures d'urgence.

Tableau 1 – Estimation de l'écart entre les taux d'illiquidité des PME par secteur suite à la crise en l'absence de mesures de soutien public (en points de pourcentage)

	Différence
Agriculture	4,1
Industries extractives	23,6
Industries manufacturières	8,3
Production et distribution d'électricité, gaz, autres.	2,0
Production, distribution d'eau, assainissement, gestion des déchets	2,9
Construction	2,2
Commerce, réparation d'automobiles et de motocycles	9,1
Transports et entreposage	5,6
Hébergement et restauration	25,4
Information et communication	5,9
Activités immobilières	5,8
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	8,6
Administration publique	11,1
Enseignement	19,2
Santé humaine et action sociale	3,5
Arts, spectacles et activités récréatives	23,6
Autres activités de services	18,6

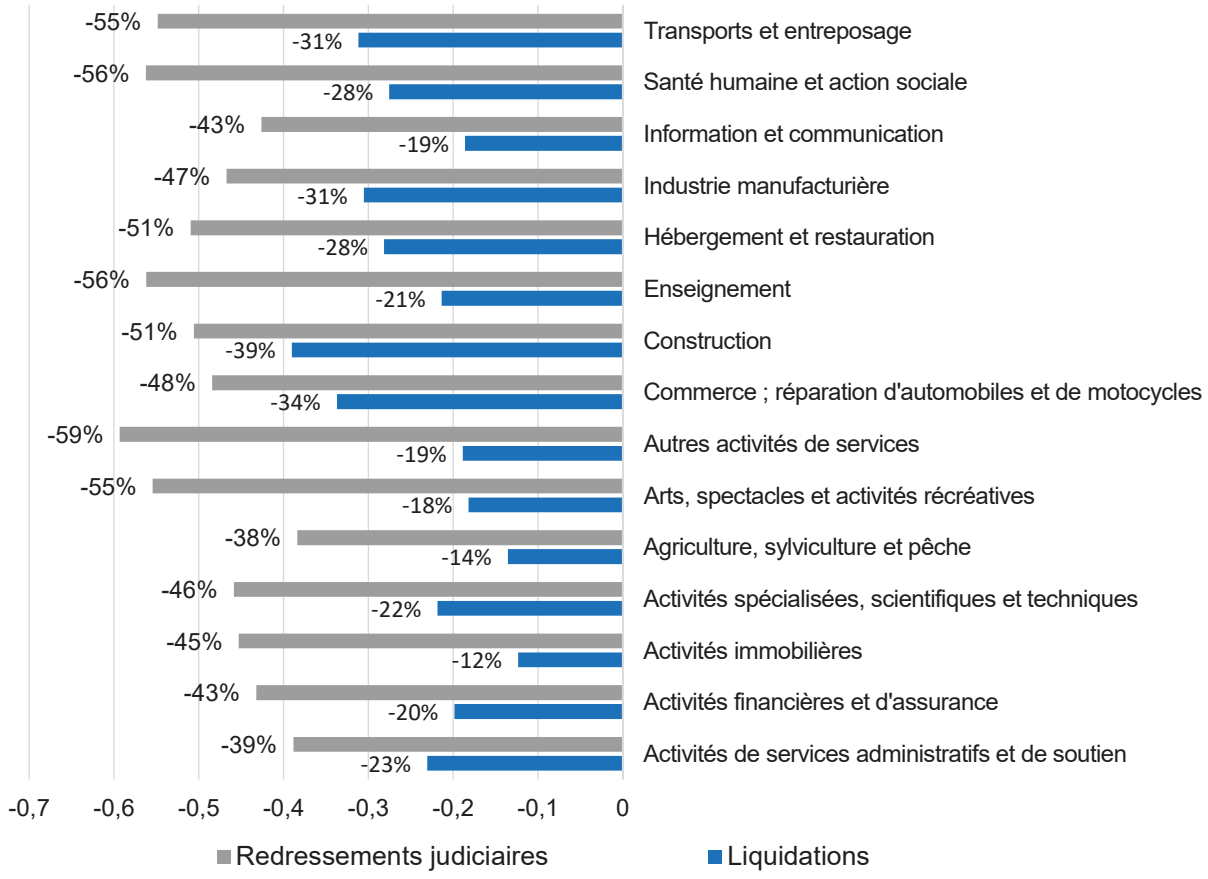
Note de lecture : les simulations des auteurs indiquent que le taux d'entreprises en situation d'illiquidité dans le secteur de l'hébergement et de la restauration augmenterait de 25 points de pourcentage dans la période de la Covid-19, en absence d'aides publiques.

Source : Gourinchas et al. *(2020)*

2.2. En France, comme dans les pays voisins, le nombre de défaillances d'entreprises a fortement chuté avec la pandémie

Le nombre cumulé des liquidations et redressements d'entreprises est et reste à la fin du troisième trimestre anormalement bas par rapport à 2019, qui était déjà une année avec des chiffres faibles (voir graphique 4). La chute par rapport à 2019 est très significative : – 35,9 % pour l'ensemble des entreprises et – 29 % pour les PME (10-249 salariés). On ne constate pas de grosses différences selon les secteurs : le secteur hébergement et restauration voit une baisse aussi forte que le secteur manufacturier (voir graphique 2). Par ailleurs, la proportion de liquidations dans les ouvertures de procédures a marginalement augmenté en 2020 par rapport à 2019, mais environ les deux tiers des ouvertures de procédure sont toujours des liquidations pour les plus petites entreprises et seulement un tiers pour les PME.

Graphique 4 – Variation du nombre d'ouvertures de procédures collectives à la 45e semaine



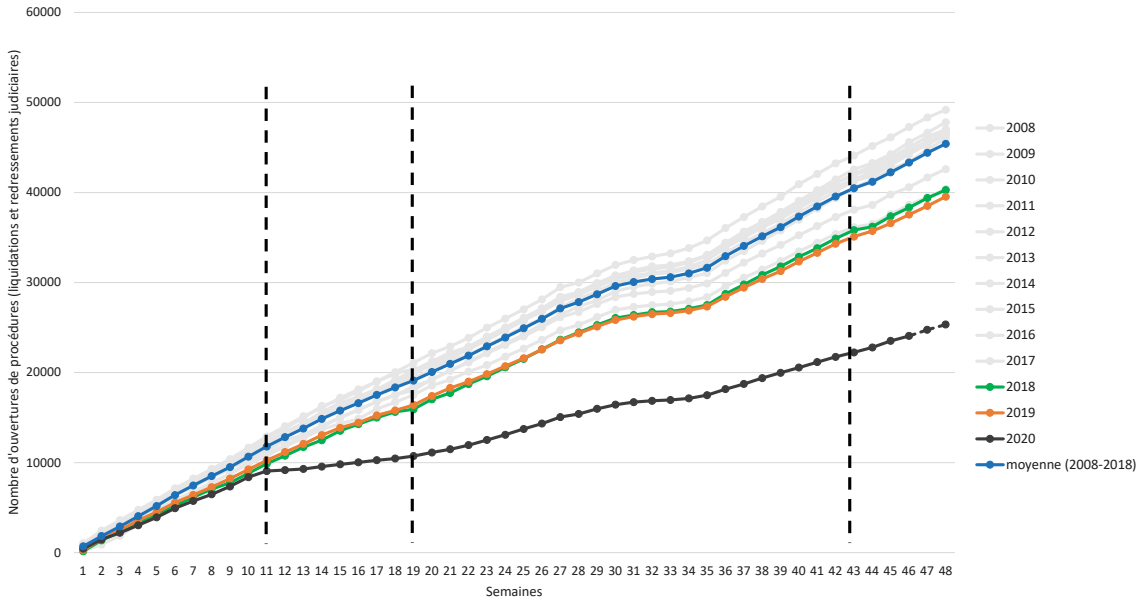
Source : Cros, Epaulard et Martin (2020), à partir de la base de données FARE et BODACC jusqu'au 8 décembre 2020 stabilisées jusqu'à la fin de la 45e semaine

Il n'y a pas d'accélération ou de rattrapage depuis septembre, alors qu'on aurait pu attendre une telle accélération à la rentrée (voir graphique 5). En effet, à partir du 24 août prenait fin la mesure permettant à une entreprise de ne pas être considérée, sur le plan légal, en état de cessation de paiement si elle ne l'était pas le 12 mars. Cela suggère fortement que ce sont davantage les interventions publiques (PGE, chômage partiel, etc.) et les mesures prises par les banques (moratoires) qui permettent aux entreprises en difficulté de se maintenir que des questions techniques qui expliquent cette dynamique paradoxale.

Même si les comparaisons internationales sont difficiles en matière de procédures de faillite d'entreprises, il apparaît que des situations similaires se retrouvent au Royaume-Uni et en Allemagne. Les chiffres publiés au Royaume-Uni[1] montrent un nombre de faillites au troisième trimestre de 2020 inférieur de 39 % par rapport au même trimestre de 2019, et en chute de 9 % par rapport au second trimestre de 2020. En Allemagne, où l'obligation de déclarer une situation d'insolvabilité a été suspendue à partir du 1er mars, le nombre d'entreprises se déclarant en situation d'insolvabilité a diminué de 10 % environ au premier semestre de 2020 par rapport au premier semestre de 2019[2]. En Allemagne non plus, il ne semble pas y avoir de rattrapage avec -19 % de cas ouverts en juillet 2020 par rapport au même mois de 2019. Aux États-Unis, une étude publiée fin septembre[3] montre une situation différente, où une chute importante des liquidations directes coexiste avec une augmentation substantielle des « Chapter 11 », notamment pour les plus grandes entreprises ; ce que les auteurs de l'étude interprètent comme le signe de difficultés d'accès des petites entreprises aux tribunaux[4].

[1] UK Insolvency Service Quarterly, octobre 2020.
[2] Destatis Press release n° 394, 8 Octobre 2020.
[3] Wang J., Yang J., Iverson B. et Kluender R. (2020), « Bankruptcy and the COVID-19 crisis », *Harvard Business School Working Paper*, n° 21-041, octobre.
[4] La procédure dite du Chapter 11 correspond à la procédure de sauvegarde en France.

Graphique 5 – Somme cumulée du nombre d'ouvertures de procédures collectives (redressement et liquidation judiciaire)



Source : publications BODACC jusqu'au 08 décembre 2020, stabilisées jusqu'à la fin de la 45e semaine et enrichie avec les données issues des publications hebdomadaires de la Banque de France jusqu'à la fin de la 4e semaine. Voir Cros, Epaulard et Martin (2020)

À court terme, le coup d'arrêt aux faillites d'entreprises ne met pas en péril le processus de création-destruction

La baisse des défaillances d'entreprises a-t-elle pour corollaire l'apparition d'entreprises zombies, c'est-à-dire des entreprises peu productives, peu performantes et incapables à terme de générer des profits mais qui survivent sur le marché grâce à l'octroi de prêts avec des taux d'intérêt faibles ? Si c'était le cas, cela pourrait avoir pour conséquence un impact négatif sur le mécanisme de réallocation schumpétérien de destruction créatrice et donc, à terme, sur la productivité de l'économie française. Les sorties d'entreprises sont une composante non négligeable de la croissance de la productivité du travail : sur la période 2011-2017, environ 40 % selon une étude du ministère de l'Économie[1]. La raison est que les entreprises en liquidation ou redressement ont une productivité moindre – mesurée ici par leur valeur ajoutée par travailleur – que celles qui survivent. Si on restait sur une diminution de 30 % des sorties (ce qui est très improbable), les gains de productivité du travail qui étaient de l'ordre de 1,7 % par an en moyenne entre 2011 et 2017 dans le secteur marchand (selon l'étude du ministère de l'Économie) passeraient à environ 1,5 % par an. La

[1] David C., Faquet R. et Rachiq C. (2020) : « Quelle contribution de la destruction créatrice aux gains de productivité en France depuis 20 ans ? », *Document de Travail DG Trésor*, n° 2020/05.

baisse du nombre de faillites – surtout si elle est temporaire comme nous l'anticipons – ne devrait pas avoir d'impact majeur sur la productivité à terme de l'économie française.

Une autre crainte qu'il est légitime d'analyser est que le « tri » des entreprises dans le processus de défaillances soit moins efficace à la fois du fait de la situation de crise et des aides apportées : des entreprises peu productives et surtout des entreprises productives pourraient se trouver contraintes à la liquidation.

Nous avons empiriquement analysé cette question[1] en estimant les paramètres qui prédisent le mieux la probabilité de défaillance des entreprises en France cette année relativement à l'année précédente. Nous avons donc étudié ces paramètres sur la période du 1er mars au 1er octobre 2020 en comparaison de la même période en 2019, en retenant les entreprises d'au moins 1 salarié ou plus pour lesquelles les informations financières sont disponibles. Notre échantillon est donc large, avec 1,1 million d'entreprises. Nous montrons que :

- pour ces entreprises, la probabilité de défaillance *via* une procédure judiciaire sur 8 mois allant de mars à octobre était de 0,71 % en 2019 et de 0,43 % en 2020. C'est le paradoxe de la réduction des défaillances évoqué plus haut ;
- même dans la situation actuelle de crise et alors que les défaillances sont en nombre réduit, les facteurs qui prédisaient le mieux la probabilité qu'une entreprise se retrouve en procédure judiciaire sont quasi identiques à ceux prévalant en 2019. Dans un secteur donné, plus une entreprise est productive (mesurée par la valeur ajoutée par travailleur deux ans auparavant) plus la probabilité de défaillance diminue. En revanche, l'accumulation de dette (mesurée par rapport à l'actif total) et notamment de dette bancaire augmente cette probabilité. L'âge de l'entreprise la réduit ainsi que sa taille (nombre de salariés) ;
- notre conclusion est donc que les mesures mises en place par le gouvernement ont, jusqu'ici, permis d'éviter que des entreprises productives (avec une valeur ajoutée par travailleur élevée) ne soient mises en défaillance. Les entreprises en défaillance en 2020 restent des entreprises qui étaient moins productives et plus fragiles financièrement, comme en 2019.

Nous avons aussi mené une analyse centrée sur le secteur des commerces au sens large : par exemple, les concessionnaires automobiles, les restaurants ou les coiffeurs

[1] Voir le document de travail préliminaire de Mathieu Cros, Anne Épaulard et Philippe Martin à paraître : « *Will Schumpeter Catch Covid?* ». Voir aussi Cros M., Épaulard A. et Martin P. (2020), « Les défaillances d'entreprises dans la crise Covid-19 : zombification ou mise en hibernation ? », *Focus du CAE*, n° 51, décembre.

qui ne sont pas inclus dans le secteur commerce de l'Insee le sont dans notre analyse, de même que les salons de beauté ou les services funéraires. Dans ce secteur commerce au sens large, le taux de défaillance de mars à octobre a été de 0,44 % en 2020, alors qu'il était de 0,65 % sur les mêmes mois de 2019, soit une baisse de près de 33 % des faillites d'entreprises. Ce focus sur les commerces nous permet de mieux comprendre comment le cumul du choc Covid-19 (baisse du chiffre d'affaires) et des aides publiques a joué sur le risque de défaillance. En effet, le choc Covid-19 a été très hétérogène en fonction des commerces : certains ont été très touchés (les restaurants par exemple) et d'autres beaucoup moins (les épiceries par exemple). Nous mesurons le choc Covid-19 par la variation de dépenses de cartes bancaires entre 2020 et 2019 au niveau agrégé des différents secteurs du commerce[1]. Si l'État n'était pas venu en aide aux commerces les plus affectés par le choc, on s'attendrait à ce que l'ampleur de la baisse des dépenses de cartes bancaires (de – 61 % pour les agences de voyages, de + 23 % pour les bureaux de tabac et de + 18 % pour les boulangeries)[2] soit le facteur le plus important pour prédire le risque de défaillance, en tout cas beaucoup plus important que les facteurs spécifiques à l'entreprise (sa productivité ou sa dette). À l'autre extrême, si l'État avait totalement absorbé les différences du choc Covid-19 entre secteurs en 2020, les entreprises des secteurs les plus touchés (à productivité et dette données) n'auraient pas une probabilité plus forte de défaillance.

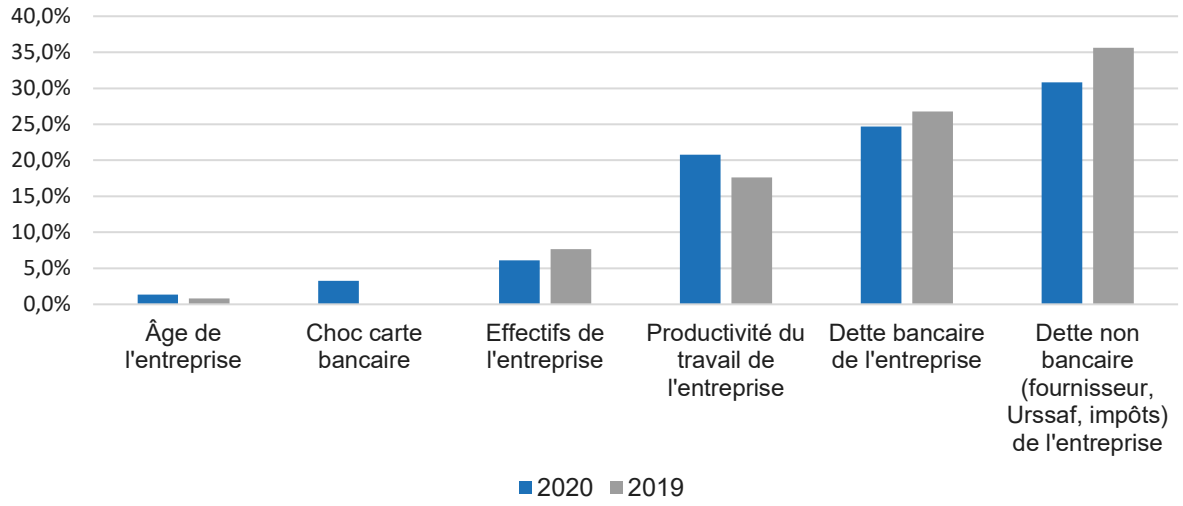
L'analyse économétrique menée sur le secteur du commerce montre que la réalité, jusqu'ici, se situe entre les deux extrêmes mais plus proche d'une situation où les aides publiques ont très fortement absorbé l'impact du choc Covid-19 sur le risque de défaillance. En effet, même si un commerce dans un secteur plus fortement touché par le choc a plus de risque de défaillance, il reste que ce sont ses faiblesses individuelles (faible productivité et dette élevée) qui prédisent le mieux (comme en 2019) son risque de défaillance (voir graphique 6). Cela suggère que le ciblage des aides aux commerces a jusqu'ici été efficace. La contribution respective des différents facteurs – ceux spécifiques à la performance individuelle de l'entreprise comme sa productivité et sa

[1] Ces données agrégées au niveau du secteur proviennent du Groupement des cartes bancaires CB, Groupement d'intérêt économique. Elles ont déjà été utilisées par le CAE, voir Bounie D., Camara Y., Fize É., Galbraith J., Landais C., Lavest C., Pazem T. et Savatier B. (2020), « Dynamiques de consommation dans la crise : les enseignements en temps réel des données bancaires », *Focus du CAE*, n° 49, octobre et Martin P., Pisani-Ferry J. et Ragot X. (2020), « Une stratégie économique face à la crise », *Note du CAE*, n° 57, juillet. Elles sont aussi utilisées par l'Insee. Nous remercions le Groupement des cartes bancaires CB pour ce partenariat dans le cadre de la chaire Finance digitale.

[2] Le choc de chiffre d'affaires tel que nous le mesurons est une approximation. En effet, le recours au paiement par carte bancaire a fortement crû pendant la pandémie du fait de la protection qu'offre le paiement sans contact par rapport au paiement en espèces. Surtout, le report vers le paiement en carte bancaire a sans doute été hétérogène entre les secteurs. Le report a probablement été plus important pour les commerces où les achats moyens sont de quelques euros, comme les boulangeries par exemple.

dette et le choc Covid-19, qui n'est pas de sa responsabilité – est donnée dans le graphique 3.

Graphique 6 – Contribution des différents facteurs au risque de défaillance en 2019 et 2020



Lecture : en 2019, inclure le ratio de dettes bancaires par rapport l'actif des entreprises parmi les variables explicatives de la défaillance permet d'accroître de 25 % la performance explicative du modèle économétrique par rapport à un modèle où toutes les autres variables listées ici sont présentes, ainsi que des effets sectoriels.

Source : Cros, Epaulard et Martin (2020). Modèle créé à partir des données de procédures collectives issues des publications BODACC (traitement auteurs) et des données et caractéristiques individuelles issues de FARE 2017 et 2018, entreprises de 1 à 249 salariés

Cette analyse suggère que les interventions publiques pour aider les entreprises ont permis de sauver, au moins temporairement, un très grand nombre d'entreprises dont certaines n'auraient pas survécu même en année normale. Les aides ont permis d'éviter que des entreprises performantes entrent en défaillances.

Les scénarios d'une forte augmentation des défaillances d'entreprises en 2021

Une forte augmentation des ouvertures de procédure dans les tribunaux de commerce est anticipée dans les mois à venir. Les simulations existantes (Gourinchas *et al*.et OFCE)[1] prédisent une augmentation très forte des défaillances de PME par rapport aux années 2018 et 2019, jusqu'à 25 % par exemple dans le secteur hébergement et restauration lorsque ne sont pas prises en compte les mesures de soutien mises en

[1] Gourinchas P-O., S. Kalemli-Ozcan, V. Penciakova et N. Sander (2020), « Covid-19 and SME Failures », *IMF Working Paper*, n° 27877, septembre ; Guerini M., L. Nesta, X. Ragot et S. Schlavo (2020), « Dynamique des défaillances d'entreprises en France et crise de la Covid-19 », *OFCE Policy Brief*, n° 73 ; RESF 2021.

place. Il est donc difficile à ce stade d'anticiper quand et dans quelle mesure la vague de défaillances aura lieu.

Nous proposons ici une méthode simple à partir de notre modèle économétrique en considérant que la hausse des faillites à attendre dans le secteur du commerce pour 2021 serait la somme de trois effets :

- le rattrapage des défaillances « normales » qui n'ont pas eu lieu en 2020 par rapport à 2019 ;
- la baisse de l'activité en moyenne sur la période 2020-2021 ;
- le surcroît de dette que les entreprises auront accumulé.

Pour ces deux derniers effets, nous nous concentrons sur les entreprises du commerce au sens large et considérons trois scénarios plausibles en fonction des répercussions du choc Covid-19 sur la productivité et l'endettement des entreprises du commerce :

- les entreprises les moins touchées du commerce enregistreraient une baisse de 3 % de la productivité du travail, mais leur niveau d'endettement ne serait au final pas modifié ;
- les entreprises moyennement touchées connaîtraient une baisse de 6 % de la productivité du travail et une augmentation de 2,5 points de leur ratio d'endettement (toutes dettes confondues, c'est-à-dire la dette bancaire, la dette fiscale et sociale et la dette fournisseur), celui-ci passant par exemple de 20 % à 22,5 % ;
- les entreprises fortement touchées verraient la productivité du travail diminuer de 12 % et leur ratio d'endettement de 5 points (passant par exemple de 20 % à 25 %).

Comment justifier ces trois scénarios ? Concernant la baisse de la productivité, l'idée est que toutes les entreprises du commerce ont fait face à une baisse de la productivité du travail, ne serait-ce que du fait des périodes de fermeture, de l'imposition de gestes barrières et de la baisse de la demande. Pour les entreprises moyennement affectées par le choc, la baisse de la productivité du travail serait de 6 %, ce qui correspond à peu près à la baisse de croissance annuelle cumulée attendue sur la période 2020-2021[1]. Pour les entreprises les moins touchées, l'impact sur la productivité du travail serait deux fois moindre (soit – 3 %) et deux fois supérieur pour les entreprises les plus touchées (– 12 %).

[1] Dans le projet de loi de finances rectificative présenté fin novembre 2020, le gouvernement prévoit un taux de croissance négatif pour l'économie française en 2020 (– 11 %) suivi par un rebond d'environ 6 % en 2021, soit un taux de croissance annuel moyen sur les deux années d'environ – 3 %.

Concernant la hausse de l'endettement, pour calibrer un choc plausible, nous avons observé les distributions des prêts garantis par l'État à la fin novembre 2020 telles que publiées sur le site d'Etatlab et calculé à quelle hausse du taux d'endettement cela correspondait en utilisant le bilan des entreprises. À lui seul, le Prêt garanti par l'État (PGE) correspondrait à une augmentation du ratio d'endettement de 2,5 points dans certains secteurs du commerce. Sur cette base, nous avons construit trois scénarios. Dans le pire des cas, le ratio d'endettement à l'issue du second confinement augmenterait de 5 points par rapport à la situation de fin 2019 du fait non seulement du PGE, mais aussi des dettes fiscales et sociales accumulées avec les reports de paiements accordés et les éventuels délais dans le paiement des fournisseurs. Pour les entreprises les moins touchées, le ratio d'endettement n'augmenterait pas du fait de la conjugaison des périodes de confinement et du rattrapage partiel de l'activité. Finalement, les entreprises moyennement affectées verraient leur ratio d'endettement (toutes dettes confondues) augmenter de 2,5 points par rapport au niveau de la fin de 2019. Pour donner un ordre d'idée de l'ampleur des chocs d'endettement simulés, le taux d'endettement dans le commerce au sens large qui était en moyenne de 40 % resterait inchangé pour les entreprises du commerce les moins touchées et à 45 % pour les entreprises les plus touchées.

Tableau 2 – Trois scénarios plausibles pour les entreprises du commerce et hausse des défaillances (en %)

Secteurs	peu touchés	moyennement touchés	très touchés
Choc 1 Baisse de la productivité du travail	-3 %	-6 %	-12 %
Impact sur le nombre de faillites	+2,3 %	+4,8 %	+9,9 %
Choc 2 Augmentation du ratio d'endettement	+0 point	+2,5 points	+5 points
Impact sur le nombre de faillites	0 %	+6,9 %	+14,4 %
Choc 1 + 2 Impact sur le nombre de faillites	**+2,3 %**	**12,1 %**	**25,7 %**

Note : l'impact conjoint des deux chocs est différent de la somme des effets de chacun des deux chocs. D'une part, certaines entreprises entrent en défaillance quel que soit le choc, d'autre part des entreprises qu'un seul des deux chocs ne suffit pas à faire entrer en défaillance deviennent défaillantes lorsque les deux chocs (productivité et endettement) sont subis simultanément.

Source : Cros, Epaulard et Martin (2020). Modèle créé à partir des données de procédures collectives issues des publications BODACC et des données et caractéristiques individuelles issues de FARE 2017 et 2018, entreprises de 1 à 249 salariés.

En utilisant le modèle économétrique estimé pour l'année 2019 sur les entreprises du commerce (toujours selon notre définition large), le surcroît de défaillances à attendre à l'issue de la crise Covid-19 dans les entreprises du commerce irait de + 2,2 % pour les secteurs les moins touchés et jusqu'à plus de 25 % dans les secteurs du commerce les plus affectés par la crise (voir tableau ci-dessus).

Au total, si on ajoute le surcroît de faillites à attendre en 2021 du fait du phénomène de rattrapage lié au très faible nombre de défaillances d'entreprises en 2020, les taux de défaillance seraient en 2021 bien supérieurs dans le commerce à ceux observés en 2019.

Tableau 3 –Taux de défaillances en 2021 (en %) lié à l'effet de rattrapage et aux effets de la crise de la Covid-19

Secteurs	peu touchés	moyennement touchés	très touchés
Taux de faillite 2019 (1)	1,1 %	1,1 %	1,1 %
Taux de faillite 2020 (2)	0,7 %	0,7 %	0,7 %
Taux de faillite 2021 = (1) + (3) + (4)	1,53 %	1,63 %	1,78 %
Rattrapage 2020 (3) = (1) – (2)	0,4 %	0,4 %	0,4 %
Surcroît Covid-19	0,03 %	0,13 %	0,28 %

Source : Cros, Epaulard et Martin (2020)

Les scénarios développés ici sont très exploratoires et ne peuvent pas être considérés comme des prévisions. L'impact de la crise Covid-19 sur les défaillances d'entreprises dépendra en effet d'un certain nombre de facteurs qui sont à ce stade encore difficiles à estimer.

Tout d'abord, nos scénarios pour les entreprises du commerce font implicitement l'hypothèse qu'il n'y aura pas de troisième confinement, ce dont nous ne pouvons être certains aujourd'hui.

Une autre inconnue réside dans la nature des mesures d'aides aux entreprises qui seront éventuellement mises en œuvre par l'État pour retarder, voire limiter, les entrées en défaillances. Il reste que les aides publiques qui permettent de maintenir la liquidité des entreprises – prêts, reports de charges fiscales et sociales, etc. – se traduisent par des hausses de l'endettement des entreprises qui, *in fine*, est le principal facteur de déclenchement des faillites d'entreprises. Les aides en liquidité retardent l'entrée en défaillance de certaines entreprises mais en augmentant leur dette elles aggravent le risque de défaillance future. Si l'objectif de l'intervention publique est d'éviter les faillites

d'entreprises qui étaient saines avant la crise Covid-19, une réduction de la dette des entreprises sera nécessaire.

Le modèle économétrique utilisé est fruste :

- notamment, il ne prend pas en compte les effets d'« équilibre général ». Dans le cas des faillites d'entreprises, ces effets peuvent être de deux natures : d'une part, une hausse des faillites peut entraîner la fragilisation d'entreprises par des effets de contagion (clients et fournisseurs) et, d'autre part – et cela joue en sens inverse –, une entreprise peut bénéficier des difficultés de ses concurrentes ;
- il existe dans le modèle économétrique un phénomène d'endogénéité qu'il est difficile de traiter et qui potentiellement nous conduit à surestimer le surcroît de défaillances du fait de la crise Covid-19. Le fait que le ratio d'endettement soit corrélé à la probabilité de faillite peut résulter d'une causalité inverse : une entreprise peu performante qui croît lentement et dégage peu ou pas de profit finit par accumuler des dettes. Ces dettes la mènent à la faillite, mais leur accumulation est davantage le symptôme que la cause des problèmes de l'entreprise. Dans la situation actuelle, la hausse de dette qui résulte de la crise Covid-19 est d'une autre nature. Elle est le témoin du choc subi et non le symptôme de la dégradation de la capacité d'une entreprise à dégager des profits et à rembourser sa dette. La prise en compte de la productivité du travail des entreprises permet en partie de réduire ce problème d'endogénéité mais de manière imparfaite car elle ne reflète pas complètement la performance des entreprises et leur capacité à dégager des profits.

2.3. Les questions de politique économique

Lorsque, comme nous l'anticipons, le nombre de défaillances d'entreprises augmentera avec potentiellement un effet de rattrapage, il sera alors essentiel d'éviter deux types d'erreurs. Premièrement, que des entreprises performantes soient défaillantes en particulier du fait de leur dette accumulée pendant la crise ; et deuxièmement, que des entreprises peu performantes soient sauvegardées. Car dans les deux cas, c'est la productivité agrégée qui sera réduite. À court terme, le premier type d'erreur est plus grave que le second. Le ciblage imparfait des aides qui évite la défaillance d'entreprises performantes se fait aujourd'hui au prix du maintien d'entreprises peu performantes ou non viables. Un retrait progressif des mesures ou un durcissement graduel des conditions d'accès permettra de réenclencher efficacement le processus de réallocation. Si l'augmentation des défaillances dans les mois qui viennent ne constitue qu'un rattrapage vers une situation plus normale (donc autour de 30 % environ), cela ne devra pas être interprété comme un échec de la politique d'aide aux entreprises. Une difficulté d'ordre politique sera d'ailleurs qu'une forte pression va

s'exercer sur le gouvernement pour que même ce rattrapage soit évité. Retarder la sortie des aides aux entreprises ne nous paraît pas cependant – encore une fois, dans la situation actuelle – un risque majeur.

Dans le débat qui inévitablement émergera sur le nécessaire retrait des mesures de soutien, il sera important de bien mesurer et comparer les risques respectifs : le risque d'affaiblissement du tissu économique ; le risque sur la productivité de l'économie française ; le risque sur la dette publique impliqué par le coût des mesures. À ce stade, c'est le premier risque qui nous paraît toujours le plus grave et les interventions ont permis jusqu'ici de l'éviter et ce n'est que lorsqu'il sera écarté que les mesures de soutien devront être progressivement réduites. Nous considérons que pour réduire le risque de défaillances d'entreprises viables mais fortement endettées, l'excès de dette des entreprises devra être traité, ce qui passera par une restructuration de certaines dettes contractées pendant la crise à la fois auprès de l'État et des créditeurs privés. Le risque sur la productivité est secondaire aujourd'hui mais il ne doit pas être négligé et il devra guider les modalités du retrait des mesures davantage que la question de la dette publique.

Accentuer le ciblage des aides sur les secteurs qui ont subi le plus gros choc paraît désormais légitime. Dans la période actuelle, nous considérons que l'arbitrage doit privilégier le soutien aux entreprises, même imparfaitement ciblé. Plutôt que de « zombification » des entreprises, il faut parler de « mise en hibernation » dans la mesure où le soutien devra rester temporaire. De ce point de vue, éviter un engorgement des tribunaux de commerce permettrait de ne pas dégrader le nécessaire processus de réallocation. Il sera ainsi important d'étaler le retrait des mesures de soutien pour éviter des dates butoirs qui pourraient entraîner un tel engorgement.

3. Gérer la vague de restructurations qui s'annonce

3.1. Un cadre d'analyse

Parmi les entreprises existantes, certaines ont vocation à être liquidées car leur activité n'est pas viable. Pour celles qui sont restées viables – au sens où leur activité future reste rentable en l'absence de dette –, la dette accumulée pendant la phase de la Covid peut représenter un danger. Deux cas sont possibles : premièrement, la firme est dans l'impossibilité de rembourser sa dette, ce qui peut l'amener à être liquidée ; deuxièmement, la firme est techniquement solvable mais surendettée, ce qui limite ses incitations à investir. Dans les deux cas, malgré la viabilité de l'entreprise, l'excès

d'endettement détruit de la valeur : il empêche l'investissement profitable ou induit des liquidations excessives.

Les mesures de liquidité ne suffiront pas. Celles apportées au cœur de la crise – le PGE, les délais de paiements consentis par les URSSAF – ont permis aux entreprises de ne pas être en défaut de paiement, mais elles n'empêchent pas la dette de s'accumuler. En règle générale, le surendettement nuit à l'investissement car les créanciers capturent l'essentiel des rendements de celui-ci : il décourage le développement de la firme lorsqu'il ne pousse pas l'entrepreneur à mettre tout simplement la clé sous la porte.

La seule solution est de réduire l'endettement de l'entreprise, puisque c'est la dette qui détruit de la valeur. On peut envisager cinq options :

1. permettre la renégociation entre l'entreprise et ses créanciers. En théorie, maintenir la dette à un niveau élevé conduit à une destruction de valeur : la réduire conduit donc à accroître la valeur de l'entreprise. La taille du gâteau augmentant, le créancier et l'entrepreneur ont donc tout à gagner à ce type de restructuration – ils n'ont en principe pas besoin d'incitation financière de l'État. C'est l'intuition dite du théorème de Coase ;
2. imposer au créancier une diminution de sa créance – un haircut. C'est en un sens ce que peut faire le juge de commerce en procédure collective[1] ;
3. encourager, par subvention, le créancier à accepter une réduction de créance ;
4. proposer un refinancement de la dette par l'État, en l'échange d'une participation au capital de celui-ci ;
5. proposer un refinancement par dette financée ou garantie par l'État de la créance des investisseurs privés – en quelque sorte, les prêts participatifs.

En termes d'efficacité, les solutions 1 à 4 sont bien placées, car elles réduisent l'endettement de l'entreprise. La solution 5 laisse l'endettement de l'entreprise inchangé. Ainsi, alors que les mesures de chômage partiel ou le fonds de solidarité ont permis d'empêcher une explosion de l'endettement, les prêts garantis par l'État ou les prêts participatifs même s'ils permettent d'éviter une trop forte augmentation à court-

[1] Les données sur le contenu des plans de restructuration en procédure collective en France sont rares. Un dépouillement de dossiers des plans de sauvegarde et de redressements judiciaires adoptés au tribunal de commerce de Paris sur la période 2010-2016 montre que dans plus de 70 % des cas il n'y a pas de remise de dette (haircut) mais simplement un rééchelonnement des paiements sur des périodes de 8 à 10 ans (voir Despierre *et al.*, 2018).

terme des défaillances, ne règlent pas le problème : ils peuvent à terme contribuer au surendettement et à la reprise molle.

Les solutions 4 et 5 apparaissent plus coûteuses pour l'État. Le créancier touche la totalité de la valeur faciale de la dette (le montant qui devait être remboursé), un montant bien supérieur à la valeur de la créance (la valeur effective est plus faible à cause de la probabilité de défaut). Celui-ci est donc gagnant dans l'opération au détriment de l'État. Les solutions 1 et 2 sont gratuites. La solution 2 ne coûte rien à l'État mais nécessite d'imposer une modification des contrats privés – qu'en temps normal seuls les juges peuvent mettre en œuvre. La solution 3 implique la participation des créanciers privés à la réduction des dettes : : le créancier absorbe donc une partie de la perte.

Inversement, du point de vue du créancier, les solutions 4 et 5 sont les plus rémunératrices, puisqu'il sort indemne de la crise. Les options 1, 2 et 3 sont créatrices de valeur par rapport à la situation actuelle (qui imposerait une destruction de valeur par sous-investissement ou liquidation inefficace), mais cette création de valeur est inférieure aux options 4 et 5 car le créancier accepte de réduire la valeur de sa créance.

À ce cadre d'analyse simpliste, il convient d'ajouter quelques facteurs essentiels :

- la renégociation pure et simple, bien que bénéficiant, en théorie, à l'entrepreneur et au créancier, peut ne pas aboutir en pratique. La plupart du temps, les créanciers seniors, ceux qui sont remboursés parmi les premiers, ont un biais de liquidation : leurs créances leur permettent en général de récupérer en priorité le produit de la liquidation. Les créanciers juniors et l'entrepreneur risquent de tout perdre, mais cela n'est pas son affaire. C'est pourquoi les solutions 2 ou 3 sont préférables, en général, à la solution 1. De plus, d'autres entraves au recours aux procédures conciliatoires existent. Elles ne sont pas toujours connues par les TPE ; ou alors, elles peuvent être vécues comme stigmatisantes, car elles impliquent une procédure judiciaire et le recours à un juge. Pour encourager le recours à cette voie, le gouvernement pourrait informer plus amplement sur ces procédures, et envoyer le signal que dans la période de la Covid, ce type de procédure n'est pas stigmatisant ;
- dans certains cas très risqués, le créancier senior doit prendre une participation au capital. Il peut se montrer réticent pour des raisons réglementaires (banques). Cela pousse vers la solution 3 (subventionner le *haircut*) par rapport à la solution 1 (la renégociation des créances) ;
- la restructuration n'est pas toujours la meilleure solution (la liquidation peut être préférable). Subventionner massivement les créanciers (options 4 et 5) conduit à

maintenir des entreprises non viables en vie. Cette logique pousse vers la solution 1, qui assure une internalisation maximale des coûts de restructuration par les deux parties. En revanche, les solutions 4 et 5 sont mauvaises de ce point de vue, puisqu'elles conduisent à la survie d'entreprises qui auraient de bonnes raisons de disparaître car la puissance publique ne dispose pas des informations nécessaires pour opérer le bon ciblage.

3.2. Options de politique économique

Encourager la conciliation

Au total, cette discussion suggère que les options 1 (renégociation directe) et 3 (renégociation subventionnée) sont les plus efficaces. L'option 1 est la moins onéreuse pour l'État et permet une internalisation complète, par les acteurs privés, des conséquences de la décision de liquider ou faire survivre l'entreprise. Elle évite donc les problèmes de mauvaise allocation des ressources.

Elle pourrait être mise en œuvre avec une campagne de promotion des procédures de conciliation, en amont de la procédure collective. Un certain nombre de dispositions ont déjà été prises, comme la transmission d'informations sur les retards de paiement par les commissaires aux comptes aux tribunaux de commerce ou la possibilité pour le conciliateur d'accorder à certains créanciers un super-privilège en échange d'un financement supplémentaire de leur part. Mais les entreprises sont encore réticentes à franchir la porte du tribunal de commerce, même en amont d'une véritable procédure collective. Une campagne de communication dans les médias spécialisés et auprès des commissaires aux comptes permettrait de promouvoir la conciliation, d'en montrer la simplicité et de supprimer le stigma attaché à l'idée de renégocier ses dettes. Les circonstances sont exceptionnelles : le surendettement du fait de la crise Covid-19 n'est pas une faute de gestion. La transposition en 2021 de la directive européenne relative aux cadres de restructuration préventifs dans le droit français est l'occasion de promouvoir les procédures confidentielles (moins stigmatisantes) et de raccourcir les délais légaux pour les renégociations de dette des entreprises en difficultés[1].

Subventionner certaines restructurations de dettes

En l'absence de renégociations, l'option 3 consistant à subventionner des réductions de dette constitue une bonne approche. À coût relativement faible pour les finances

[1] Sur ce point voir Zapha C. (2020), « Accélérer les procédures de restructuration en réponse au Covid-19 ? », Bloc-note éco de la Banque de France, billet n°192.

publiques, elle permet d'obtenir une véritable réduction de la dette – et non un simple aménagement de la maturité. En engageant les acteurs privés, elle permet un choix optimal entre liquidation et continuation des entreprises viables (voir sur ce point Philippon, 2020). La subvention publique permet d'éviter le blocage de la procédure par les créanciers seniors. Cette logique a été récemment discutée par Blanchard e*t al.* (2020) et Greenwood *et al.* (2020)[1].

C'est l'esprit de la proposition faite par Greenwood, Iverson et Thesmar (2020)[2], qui est de récompenser d'un crédit d'impôt le créancier qui consent à une réduction de sa créance. Cette proposition a été mise en œuvre dans l'immobilier commercial pendant la seconde vague. Selon ce nouveau dispositif, les propriétaires immobiliers reçoivent, en l'échange de l'abandon du loyer de novembre, un crédit d'impôt égal à 50 % de ce loyer. Dans le même ordre d'idées, on pourrait imaginer un crédit d'impôt de 50 euros pour chaque montant de 100 euros abandonné par les créanciers privés. Ce crédit d'impôt interviendrait hors procédure collective, et éviterait le stigma de la sauvegarde ou du redressement judiciaire. Il pourrait être ciblé sur les secteurs ayant fait l'objet de procédures administratives comme le tourisme, la restauration ou l'événementiel.

La subvention à la renégociation fait contribuer les créanciers privés et l'État à la restructuration. L'intervention de l'État est nécessaire, car les créanciers privés – souvent des banques – sont réticents à prendre une part des capitaux propres de l'entreprise, en partie pour des raisons organisationnelles (ce n'est pas leur cœur de métier) et en partie pour des raisons réglementaires (régulation prudentielle, les capitaux bancaires étant rares dans le court terme). Cela pose cependant la question de la compatibilité de cette solution avec le régime des aides d'État, qui pourrait être cependant temporairement adapté pour permettre une telle solution dans le contexte de crise. La participation des créanciers est nécessaire afin d'assurer que le tri entre les entreprises viables et celles qui ne le sont pas soit fait par les acteurs informés (les banques). Les options 4 et 5, outre le fait qu'elles sont très onéreuses pour l'État, ne permettent pas d'opérer ce tri.

Les créanciers privés peuvent supporter ces coûts, en particulier si ces mesures sont restreintes aux PME. La raison en est que les prêts aux PME représentent, même en

[1] Blanchard O., Philippon T. et Pisani-Ferry J. (2020), « A new policy toolkit is needed as countries exit COVID-19 lockdowns », *PIIE Policy Brief*, n° 20-8, Perterson Institute for International Economics, juin ; Greenwood R., Iverson B. et Thesmar D. (2020), « Sizing corporate restructuring in the COVID-19 crisis », *Brookings Papers on Economic Activity.*

[2] Greenwood R., Iverson B. et Thesmar D. (2020), *op. cit*.

Europe, une faible part du bilan des banques (Gourinchas *et al.*, 2020[1], Greenwood e*t al.*, 2020, pour le même calcul aux États-Unis). Selon l'EBA, l'Autorité bancaire européenne, les prêts aux PME représentent seulement 8 % des bilans bancaires en France, un poids relativement faible. L'abandon de 10 % de la valeur faciale de ces prêts coûterait donc 0,8 % des actifs des banques, soit moins d'une année de profit dans une année normale. Par ailleurs, la part principale de l'endettement supplémentaire en 2020 provient des prêts garantis par l'État pour lesquels les banques ne supportent que 10 % des pertes en cas de non-remboursement. De plus, étant donné le niveau très élevé du marché financier et l'engagement des banques centrales à maintenir les taux bas pendant longtemps – spécialement en Europe – les banques ont elles-mêmes un accès important au marché des actions. Au besoin, l'État peut organiser une recapitalisation collective, comme pendant la crise financière, afin de minimiser le stigma associé au recours au financement en fonds propres.

Accepter dans certains cas une réduction de la dette contractée auprès de l'État

Pour un certain nombre d'entreprises, l'essentiel du surendettement provient de la dette née au cours de la Covid-19, sous forme de dette fiscale ou sociale (auprès des URSSAF notamment) ou de PGE. Même si les PGE ont été attribués par les banques commerciales, ils font l'objet d'une garantie publique à hauteur de 90 %. Dans ce cas, et en particulier pour les secteurs qui ont été fermés administrativement, l'État doit agir en créancier responsable et flexible, il doit consentir des réductions de dette lorsque c'est nécessaire pour permettre à l'entreprise de se développer ou même de survivre – lorsqu'elle est viable, bien entendu. Cela peut impliquer une transformation de ces créances en actions, mais c'est dans son intérêt comme de celui de l'entrepreneur – le théorème de Coase est aussi valable lorsque la dette vient de l'État. Il est tout à fait raisonnable d'imaginer que celui-ci puisse devenir actionnaire minoritaire d'un certain nombre d'entreprises, quitte à prévoir un plan de sortie progressive. Cette option ne doit pas être écartée mais elle ne doit pas non plus conduire à une remise en cause généralisée du remboursement des dettes auprès des institutions publiques ou des prêts garantis.

[1] Gourinchas P.-O., Kalemli-Ozcan S., Penciakova V. et Sander N. (2020), « COVID-19 and failures », *NBER Working Papers Series,* n° 27877, septembre.

Améliorer l'information du public et des décideurs en matière de difficultés d'entreprises

Des moyens plus importants doivent être mis en œuvre par l'appareil de statistiques publiques pour assurer un suivi en temps réel des restructurations d'entreprises. Actuellement, les données sont disponibles rapidement mais avec peu de détails (informations inexistantes sur le financement, sur le bilan des entreprises considérées). Il devrait être possible de suivre en temps réel la trésorerie et la structure de la dette financière (et fiscale) des entreprises à un niveau granulaire (sectoriel, régional). Il est important d'objectiver précisément la situation financière des entreprises à un niveau sectoriel très fin pour mieux cibler les soutiens, préparer la sortie des mesures d'urgence et identifier les nécessaires réductions de dettes.

4. Les autres spécificités de la crise actuelle

La première section de ce chapitre a montré que les récessions ont plusieurs effets contradictoires sur la productivité, et que ceux-ci coexistent. Cette section tente d'expliquer l'évolution de la productivité qui pourrait avoir lieu à moyen terme suite à la crise actuelle. Cette évolution serait due à la combinaison de quatre mécanismes différents.

Un premier mécanisme, le plus important, viendra du fait que certains secteurs ont été durablement touchés, et leur activité sera réduite considérablement à moyen terme. Alors que les récessions précédentes ont affecté particulièrement l'industrie et la production de biens d'équipements (secteurs à productivité élevée), la crise Covid-19 est différente. Les secteurs les plus touchés sont dans les services, tels que les loisirs, la restauration, l'hébergement, le tourisme et les activités de services aux ménages. Or ces secteurs ont une productivité moindre que l'industrie. Il y aura donc un phénomène de composition positif sur la productivité agrégée. Cependant, certains secteurs très productifs ont aussi vu leur activité baisser durablement. Ainsi, les exportations du secteur aéronautique et la production de matériel de transport ont fortement chuté. Il est peu probable que ces secteurs récupèrent un niveau d'activité pré-crise à court terme.

Un second effet sur la productivité viendra de la faillite des entreprises les moins productives au sein de chaque secteur, et de la réallocation schumpétérienne explicitée au début de ce chapitre. Mais ces effets peuvent être négatifs sur la productivité si les contraintes de crédit l'emportent et si, au final, les entreprises en faillite sont des entreprises plus productives présentant des problèmes de liquidité, voire de solvabilité.

Un troisième effet pourrait provenir de la hausse de l'endettement des entreprises et de la baisse de leurs dépenses d'investissement en particulier dans la R & D, ce qui affectera négativement à terme leur productivité.

Un quatrième effet sur la productivité résultera de la réorganisation des entreprises et des innovations qu'elles pourraient déployer dans la gestion de leurs ressources. Les entreprises ont, du fait de la crise, été obligées d'expérimenter de nouveaux modes d'organisation, de nouvelles technologies qui pourront avoir un impact positif sur la productivité. L'évolution la plus emblématique de ce point de vue est certainement le développement du télétravail. Nous présentons une revue du recours au télétravail et de son potentiel sur la productivité à moyen terme.

4.1. Prévalence du télétravail

Le confinement et la crise sanitaire ont entraîné une hausse massive et contrainte du télétravail. Autour de 40 % des salariés ont télétravaillé cette année en France[1]. Au mois d'octobre 2020, 19 % des salariés ont été au moins un jour par semaine en télétravail contre 3 % en 2017. Ce recours au télétravail a eu un effet positif évident sur la productivité à court terme, en permettant la continuité de certaines activités de services.

Avant la crise, le recours au télétravail variait déjà fortement en fonction des pays, métiers, secteurs, et entreprises[2]. Cette forte variation laisse penser que face à la montée soudaine et contrainte du télétravail, des marges existent pour que celui-ci s'installe durablement à un niveau plus élevé qu'avant la crise.

Une forte variation par pays

La prévalence du télétravail varie considérablement selon les pays, les secteurs, les métiers et les caractéristiques des entreprises. Il est plus courant dans les pays développés, dans les professions les plus diplômées, dans les métiers où le présentiel n'est pas indispensable, et dans les grandes organisations.

De nombreuses études publiées cette année ont calculé le pourcentage d'emplois qui pourraient être exercés totalement en télétravail, par pays. Une étude fine analyse les

[1] DARES (2020), « Activité et conditions d'emploi de la main-d'œuvre pendant la crise sanitaire Covid-19 : enquête flash » , décembre.

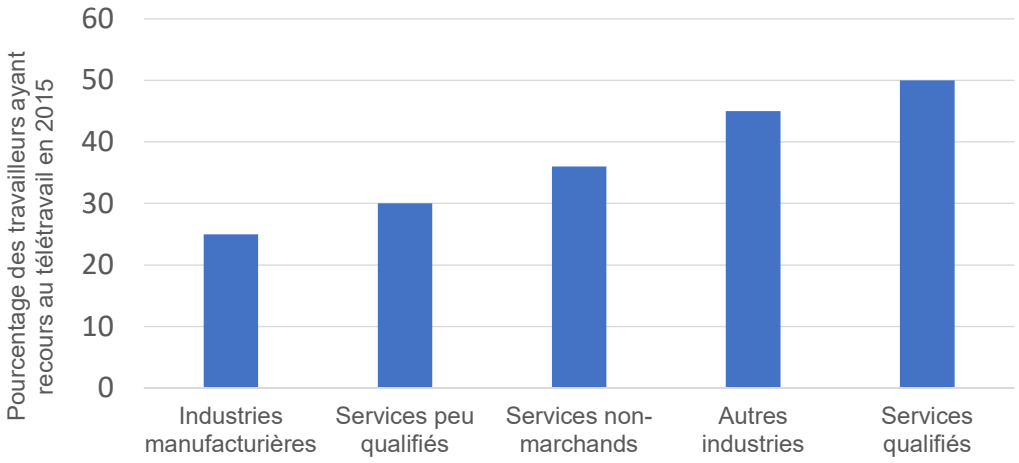
[2] Criscuolo C., Nicoletti G., Gal P. et Leidecker T. (2020), « Productivity gains from teleworking in the post COVID-19 era: How can public policies make it happen? », OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19), septembre.

tâches requises par métier et calcule ainsi les métiers pour lesquels le télétravail est possible (Dingel et Neiman, 2020). Les auteurs confirment que la prévalence du télétravail augmente avec le PIB et surtout avec la part des emplois dits à haute intensité de connaissances, tels que les fonctions managériales. Pour la France, 37 % des emplois pourraient être réalisés à domicile[1], ce que confirment d'autres études[2].

Une variation sectorielle, par métier et par taille d'entreprise

La variation sectorielle des emplois qui peuvent s'exercer en télétravail est importante. Certains métiers, tels les programmeurs, juristes et managers, peuvent atteindre 100 % d'emplois en télétravail. À l'autre extrême, les métiers industriels, dans la construction ou les transports, ne se prêtent pas au télétravail. Cette variation sectorielle dépend naturellement des tâches à réaliser. Si aujourd'hui de nombreux d'emplois peuvent s'exercer à distance grâce aux nouvelles technologies, une présence physique est plus susceptible d'être requise pour de nombreux emplois dans le secteur manufacturier, l'agriculture ou l'hôtellerie-restauration.

Graphique 7 – Prévalence du télétravail par secteur



Source : OCDE, Criscuolo et al. *(2020)*

4.2. Productivité et télétravail

L'augmentation du recours au télétravail peut avoir plusieurs effets sur la productivité, certains positifs, d'autres négatifs.

[1] Dingel J. I. et Neiman B. (2020), *op. cit*.
[2] Gottlieb C. *et al.* (2020) ; Hensvik L. E. *et al.* (2020) ; Mongey S., Philossoph L. et Weinberg A. (2020).

Une baisse des coûts du foncier et des restructurations à prévoir

Un premier effet positif est que le télétravail peut faire baisser les coûts en réduisant l'empreinte foncière des entreprises. Une étude de la Banque de France soulève que les actifs immobiliers pèsent lourdement sur les coûts des entreprises. Une réorganisation pourrait assouplir les contraintes immobilières et libérer des ressources qui pourraient accroître la productivité[1]. Les effets d'équilibre général sont aussi à espérer : plusieurs entreprises jeunes sont contraintes dans leur croissance par l'accès au foncier. La baisse du coût immobilier aurait donc un effet à la fois direct sur les entreprises en baissant les coûts et indirect en facilitant la création de nouvelles entreprises.

Un second effet positif, corollaire au premier, s'exercerait via l'effort de restructuration de l'entreprise. La restructuration du foncier pourrait pousser certaines entreprises à réévaluer la localisation de leurs employés et à réduire les coûts du travail si ces employés sont localisés dans des zones à moindres coûts. La hausse du télétravail pourrait donc faire baisser à la fois le coût du foncier et celui du travail.

À l'inverse, une réduction du poids de l'immobilier dans le bilan des entreprises risque d'accroître leur contrainte financière et leur difficulté d'accès aux crédits, notamment pour les plus petites, car ces biens sont souvent utilisés comme collatéral. Par ailleurs, la réduction de la demande de biens immobiliers pour les entreprises risque d'affecter durablement les secteurs immobiliers et de la construction, d'autant que les coûts de reconversion et d'ajustement pour transformer ces bâtiments en logements pour particuliers peuvent être élevés.

La productivité des travailleurs sera aussi affectée

L'effet du télétravail sur la productivité des employés est a priori hétérogène, et dépend à la fois des tâches à réaliser, des métiers considérés, des secteurs et des caractéristiques des travailleurs et de leur lieu de travail. Il est surtout difficile à estimer causalement, car les employés qui choisissent de télétravailler peuvent présenter des caractéristiques particulières.

Afin d'analyser l'effet causal du télétravail sur la productivité, une étude a conçu une expérience contrôlée[2]. Dans un centre d'appel d'une grande agence de voyage, l'entreprise a alloué aléatoirement des travailleurs volontaires à un groupe télétravail

[1] Bergeaud A. (2020), *op. cit*.
[2] Bloom N., Liang J., Roberts J. et Ying Z. J. (2015), « Does working from home work? Evidence from a Chinese experiment », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 130(1), p. 165-218.

et à un groupe témoin continuant le travail au bureau. Cette expérience qui a duré neuf mois a eu lieu en Chine en 2011.

Au cours de cette période, la productivité des employés en télétravail a augmenté de 13 % par rapport au groupe de contrôle, dont environ 9 % provenaient de l'augmentation du nombre de minutes de travail par équipe (moins de pauses et de jours de maladie) et 4 % de l'augmentation du nombre d'appels par minute (attribuée à un environnement de travail plus calme). La satisfaction au travail a augmenté et le turnover a baissé, des indicateurs de performance au travail qui sont aussi prédictifs de l'évolution de la productivité. Cette étude trouve des effets positifs, mais elle n'est généralisable qu'à certaines tâches bien définies et demandant relativement peu de flux informationnels et de créativité. Le télétravail touche une population bien plus hétérogène et son extension à d'autres métiers pourrait avoir des effets contraires sur la productivité.

Une autre étude, exploitant l'expérience d'une organisation du secteur public au Royaume-Uni indique que cette augmentation de la productivité peut dépendre du type de tâches effectuées[1]. L'effet pourrait être positif pour les emplois créatifs mais négatif pour les tâches urgentes et complexes. Les auteurs trouvent que la productivité est plus élevée lorsque les salariés sont dans la même pièce et que l'effet est plus fort pour les tâches urgentes et complexes. Ils suggèrent que le télétravail est inadapté aux tâches nécessitant une communication en face à face. Cet effet négatif sur la productivité peut être exacerbé dans une situation – comme actuellement – où le télétravail a été imposé par les circonstances.

Une étude modélisant les effets du télétravail sur la productivité part du constat que dans plusieurs secteurs, les communications en présentiel sont presque indispensables pour le bon déroulement de l'activité. La limitation de ces interactions est similaire à une augmentation des coûts de production. Koren et Peto (2020) construisent ainsi une taxonomie de trois types de postes : en premier, ceux nécessitant un travail d'équipe intensif ; en second, ceux ayant des contacts fréquents avec des clients ; en troisième, ceux réalisant des tâches qui nécessitent une proximité physique. En appliquant leur classification aux métiers existants, ils prévoient que tous les secteurs seraient affectés négativement par les mesures de distanciation sociale, et que les métiers les plus affectés seraient ceux s'exerçant dans les zones les plus urbaines.

[1] Battiston D., Blanes J. et Kirchmaier T. (2017), « Is distance dead? Face-to-face communication and productivity in team », *CEP Discussion Papers*, n° 1473.

Différentes enquêtes montrent que les télétravailleurs ont généralement une opinion particulièrement positive de la flexibilité de l'organisation de leur journée de travail et du gain de temps des trajets domicile-travail[1]. La hausse de la satisfaction au travail prédit en général des gains de productivité et un turnover moindre. Toutefois, les télétravailleurs soulignent généralement comme aspects négatifs les problèmes de communication avec leurs collègues, la solitude et les difficultés accrues à se déconnecter du travail. Enfin, les activités de supervision managériale peuvent être entravées par le télétravail et augmentent les coûts de coordination dès lors que l'appariement avec les salariés n'est pas optimal.

En conclusion, il y a un potentiel de gains de productivité qui peuvent être réalisés par un recours plus important au télétravail, même lorsque la crise sanitaire se résorbera. Cela passe par une potentielle baisse des coûts pour les entreprises se restructurant pour utiliser moins de foncier et saisissant l'occasion de réexaminer la localisation de leurs employés. Ces baisses de coûts pourraient jouer positivement sur l'entrée de nouvelles entreprises auparavant contraintes par les obstacles liés au coût du foncier.

Néanmoins, les mesures de distanciation sociale réduisent fortement certains flux informationnels. Or, ceux-ci sont indispensables au bon fonctionnement de l'activité et surtout aux gains de productivité. Les professions intellectuelles, celles ayant le plus de facilité pour le télétravail, sont celles pour lesquelles, paradoxalement, les contacts fréquents sont requis. Un impact négatif à moyen terme serait donc à prévoir sur la productivité.

La crise a joué un rôle d'accélérateur pour le développement du télétravail. L'impact de celui-ci sur la productivité et le bien-être des salariés est encore mal connu, en particulier dans le contexte français. C'est pourquoi un travail du Conseil d'analyse économique, sous la forme d'une expérimentation, va être mené en 2021.

5. Un risque de perte de capital humain ?

5.1. Une « génération perdue » ?

Lors d'une récession, la cohorte de jeunes entrant sur le marché du travail a plus de difficultés à s'insérer que la cohorte précédente. Pour les nouveaux entrants, la baisse d'opportunités et d'expériences professionnelles ne se rattrape pas au cours de leur

[1] https://lp.buffer.com/state-of-remote-work-2020.

vie. Cet effet est documenté dans plusieurs études, et a été récemment comparé entre pays[1].

Aux États-Unis, la cohorte de diplômés universitaires entrant sur le marché du travail pendant la récession du début des années 1980 a connu des salaires plus faibles, comparés aux cohortes précédentes et suivantes[2]. Cet effet est de long terme : il est observé même quinze ans plus tard. Il est en partie dû au fait que les postes atteints sont moins élevés dans les hiérarchies. Une autre étude récente a étendu l'analyse à 37 années (1974-2011) et trouve des résultats similaires, mais qui s'estomperaient après une décennie[3]. On observe les mêmes résultats au Canada[4] : les diplômés universitaires entrant sur le marché du travail pendant une récession commencent avec des salaires plus faibles, des postes à moindre responsabilité, et ne rattrapent pas leur retard par rapport à la cohorte précédente. Ces effets sont constatés dans plusieurs pays et suivant plusieurs estimations différentes[5].

En Europe, le marché du travail étant plus règlementé et moins inégal qu'aux États-Unis, les résultats pourraient être différents. Néanmoins, ils sont confirmés sur tous les pays européens étudiés : l'Allemagne, l'Angleterre, l'Autriche, l'Espagne, la Norvège, la Suède et la région de Flandre. En outre, la totalité des quinze études similaires sur l'Europe confirment les mêmes ordres de grandeur des effets des récessions sur les nouvelles cohortes[6]. En moyenne, les jeunes entrant sur le marché du travail lors d'une récession « perdent » des opportunités qui se traduisent par des salaires d'environ 10 %-15 % plus faibles pour leur premier emploi. Cet effet ne s'estomperait que très légèrement après une décennie.

[1] Wachter T. von (2020), « The persistent effects of initial labor market conditions for young adults and their sources », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 34(4), p. 168-194.

[2] Kahn L. B. (2010), « The long-term labor market consequences of graduating from college in a bad economy », *Labour Economics*, vol. 17(2), p. 303-316.

[3] Altonji J. G., Kahn L. B. et Speer J. D. (2016), « Cashier or consultant? Entry labor market conditions, field of study, and career success », *Journal of Labor Economics*, vol. 34(S1), p. S361-S401.

[4] Oreopoulos P., von Wachter T., et Heisz A. (2012), « The short- and long-term career effects of graduating in a recession », *American Economic Journal: Applied Economics*, vol. 4(1), p. 1-29.

[5] Schwandt H. et von Wachter T. (2019), « Unlucky cohorts: Estimating the long-term effects of entering the labor market in a recession in large cross-sectional data sets », *Journal of Labor Economics*, vol. 37(S1), p. S161-S198.

[6] Ces études portent sur la Norvège (Raaum et Røed, 2006 ; mais aussi Liu, Salvanes et Sorensen, 2016), la Suède (Kwon *et al.*, 2010), l'Autriche (Brunner et Kuhn, 2014), l'Allemagne (Schmieder *et al.*, 2020 ; et plus récemment Umkeher, 2019), l'Espagne (Arellano-Bover, 2020, Fernandez-Kranz et Rodriguez-Planas, 2018), le Royaume-Uni (Belfield *et al.*, 2017), et sur la région de Flandre (Cockx, 2016).

En France, une étude ayant essayé de confirmer ces résultats trouve que les crises se transmettent par un mécanisme différent[1]. Les cohortes entrant sur le marché du travail lors des récessions sont plutôt pénalisées à court terme, en raison d'un taux d'emploi plus faible mais pas à cause de salaires moins élevés. L'effet s'estomperait cependant au fil du temps, mais les études ne permettent pas encore de l'affirmer, par manque de recul temporel.

La récession n'affecte pas seulement le salaire ou les perspectives de carrière des nouveaux entrants. D'autres études trouvent que les jeunes entrants sur le marché du travail lors d'une récession ont moins d'enfants[2] et une probabilité accrue de divorce. D'autres effets négatifs sont observés sur la santé déclarée[3], le bien-être[4], la mortalité[5], et même sur la réinsertion des prisonniers libérés[6].

L'ensemble de ces effets est particulièrement important pour la productivité. L'effet sur le marché du travail ne se limite pas aux nouveaux entrants : lorsque le taux d'emploi de la population baisse, il y a une chute généralisée de l'expérience professionnelle, avec des impacts sur la réallocation et sur la productivité. Ainsi, à l'aide d'un modèle de recherche d'emploi, Barlevy (2002) montre que les récessions entravent la réallocation des travailleurs des emplois à productivité faible vers les emplois à productivité élevée et peuvent ainsi exacerber la mauvaise affectation des ressources.

Coût du chômage de longue durée

Une autre mesure qui a une incidence directe sur les coûts économiques et sociaux du chômage est la durée des périodes de chômage. Une période de chômage qui dure risque de transformer un chômage conjoncturel en un phénomène structurel : les travailleurs perdent du capital humain et s'éloignent du marché du travail (Blanchard et Summers, 1986).

---

[1] Gaini M., Leduc A. et Vicard L. (2014), « Peut-on parler de "générations sacrifiées" ? Entrer sur le marché du travail dans une période de mauvaise conjoncture économique », *Économie et Statistique*, n° 462-463, janvier, p. 462-463.

[2] Currie J., Schwandt H. et Wachter K. W. (2014), « Short- and long-term effects of unemployment on fertility », *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, vol. 111(41), p. 14734-14739.

[3] Maclean J. C. et Hill T. D. (2015), « Leaving school in an economic downturn and self-esteem across early and middle adulthood », *Labour Economics*, vol. 37, p. 1-12.

[4] De Neve J.-E., Ward. G., De Keulenaer V., Van Landeghem B., Kavetsos G. et Norton M. I. (2018), « The asymmetric experience of positive and negative economic growth: Global evidence using subjective well-being data », *Review of Economics and Statistics*, vol. 100(2), p. 362-375.

[5] Maclean J. C. (2013), « The health effects of leaving school in a bad economy », *Journal of Health Economics*, vol. 32(5), p. 951-964.

[6] Schnepel K. T. (2018), « Good jobs and recidivism », *The Economic Journal*, vol. 128(608), février, p. 447-469.

5.2. Les récessions et la cohésion sociale

Une littérature abondante documente une relation négative entre la volatilité et la croissance de long terme. Dans une étude sur un panel de 92 pays portant sur trois décennies, Ramey et Ramey (1995) montrent que les pays à plus forte volatilité du PIB ont une croissance moindre à long terme[1]. Des estimations différentes confirment ces résultats[2] y compris par des travaux récents. Les grandes fluctuations économiques ont un effet négatif à long terme sur la croissance, en particulier par le canal de l'investissement : une hausse de l'incertitude peut durablement affecter les décisions d'investissement des entreprises, et donc se ressentir sur la croissance.

Perte de cohésion sociale

Les récessions ont également des conséquences potentiellement importantes sur la cohésion sociale. En mobilisant des données américaines de 1972 à 2006, Giuliano et Spilimbergo (2013) constatent que les personnes ayant connu une récession à l'âge de 18 à 25 ans ont tendance à croire moins aux efforts personnels, perçoivent plus fortement les inégalités et ont moins confiance dans les institutions publiques. Altindag et Mocan (2010) constatent à partir des données d'enquêtes de 69 pays à travers le monde que l'expérience personnelle du chômage se traduit par des opinions négatives sur l'efficacité de la démocratie et augmente le soutien aux partis populistes. L'effet est plus prononcé pour les chômeurs de longue durée et s'étend aux individus qui ne connaissent pas eux-mêmes le chômage, mais vivent dans un pays au taux de chômage élevé.

Conclusion

L'histoire nous apprend que les récessions affectent la productivité de long terme via plusieurs mécanismes. Un effet positif aurait lieu par l'accélération de la disparition d'entreprises moins productives et grâce au processus de réallocation des ressources entre entreprises, entre secteurs et aux restructurations au sein des entreprises. L'économie ressort « purgée » des allocations de ressources les moins productives. L'analyse théorique nous apprend toutefois que les récessions conduisent également à une destruction de valeur qui pourrait être évitée. Les contraintes de crédit mènent à une trop forte baisse de créations d'entreprise. Elles poussent à la faillite des

[1] Ramey G. et Ramey V. (1995), « Cross-country evidence on the link between volatility and growth », *American Economic Review*, vol. 85(5), décembre, p. 1138-1151.

[2] Aghion D., Angeletos G.-M., Banerjee A. et Manovac K. (2010), « Volatility and growth: Credit constraints and the composition of investment », *Journal of Monetary Economics*, vol. 57(3), avril, p. 246-265.

entreprises jeunes, à forte croissance, solvables et productives. L'insertion des jeunes sur le marché du travail est également ralentie. Cela se ressent sur leurs opportunités de carrière et, à long terme, sur leur productivité.

Cependant, la récession actuelle est d'une nature différente. Par rapport aux précédentes, elle est plus soudaine, plus abrupte et plus fortement biaisée vers certains secteurs. Les faillites, qui sont traditionnellement un indicateur phare des récessions, ont d'abord été figées par le confinement. Les politiques d'urgence et de relance ciblées vers les PME ont par la suite considérablement réduit leur nombre. Dans ce contexte, plusieurs risques coexistent. Notre rapport propose de les hiérarchiser de la façon suivante.

Un premier risque est celui de subir un nombre trop élevé de défaillances d'entreprises. En absence d'intervention publique, l'économie française aurait subi trop de faillites d'entreprises productives importantes. Des secteurs entiers auraient été mis en danger par la disparition d'entreprises difficilement remplaçables au sein des chaînes de valeur, ou bien par la faillite de grandes entreprises « systémiques ». Celles-ci auraient eu un effet d'entraînement sur les chaînes de valeur, provoquant une rupture de relations contractuelles difficiles à remettre en place rapidement. Ce scénario aurait aussi des effets négatifs sur la productivité de long terme. Ce risque est augmenté par une particularité de cette récession : elle touche certains secteurs plus fortement que d'autres récessions ont pu le faire auparavant. Les secteurs concernés, tels que l'aéronautique, devront faire face à des restructurations importantes, et il n'est pas clair que celles-ci augmentent la productivité sectorielle. Ce risque a été évité grâce aux mesures sectorielles, aux mesures d'urgence, aux prêts garantis par l'État et au plan de relance.

Un second risque existe lorsque le premier a été évité : celui de vouloir trop protéger les entreprises déjà établies et peu productives. Certaines grandes entreprises, dites « zombies », évitent de peu la faillite grâce à un mix de taux bas, d'une position de marché confortable et, à présent, d'aides publiques. Ces entreprises empêchent une réallocation du capital, des compétences et des parts de marché vers des entreprises plus productives. À court terme durant la récession, ce risque est négligeable car les ressources libérées par ces entreprises ne trouveraient pas à se réemployer facilement dans un contexte où la plupart des entreprises font face à un recul de leur chiffre d'affaires. À terme cependant, il est important de ne pas soutenir artificiellement des entreprises non viables une fois que la demande sera repartie. Il est important de revenir à une situation où le processus de défaillances est basé sur les performances et la productivité des entreprises.

Un troisième risque existe à moyen terme. L'augmentation des dettes des entreprises risque de mettre en péril leur viabilité future. La question de la restructuration de certaines dettes se posera dès 2021. Un mélange de solutions devrait être envisagé pour partager le fardeau de celles-ci entre les créanciers privés, les banques et l'État.

Un arbitrage délicat est donc en jeu. Il faut d'une part éviter une destruction trop désorganisatrice et assurer le financement des jeunes entreprises. D'autre part, il faut être conscient que les mesures susceptibles de maintenir artificiellement en vie des entreprises moins productives une fois la croissance repartie pourrait ralentir le processus de réallocation. Un ralentissement de ce processus, à condition qu'il soit limité dans le temps, ne met pas en danger la croissance de la productivité à long terme.

Bibliographie

Aghion, P., Angeletos, G. M., Banerjee, A., & Manova, K. (2010). Volatility and growth: Credit constraints and the composition of investment. *Journal of Monetary Economics*, *57*(3), 246–265.

Aghion, P., Antonin, C., & Bunel, S. (2020). *Le Pouvoir de la destruction créatrice*. Paris, France: Odile Jacob.

Aghion, P., & Howitt, P. (1992). A Model of Growth Throught Creative Destruction. *Econometrica*, *60*, 323–351.

Aghion, P., & Saint-Paul, G. (1998). Virtues of Bad Times: Interaction Between Productivity Growth and Economic Fluctuations. *Macroeconomic Dynamics*, *2*(3), 322–344.

Aghion, P., Askenazy, P., Berman, N., Cette, G., & Eymard, L. (2012). Credit constraints and the cyclicality of R&D investment: Evidence from France. *Journal of the European Economic Association*, 10(5), 1001–1024

Alfaro, L., & Chen, M. (2012). Surviving the Global Financial Crisis : Foreign Ownership and Establishment Performance. *American Economic Journal - Economic Policy*, *4*(3).

Altindag, D., & Mocan, N. (2010). Joblessness and perceptions about the effectiveness of democracy. *Journal of Labor Research*, *31*(2), 99–123.

Altonji, J. G., Kahn, L. B., & Jamin D. Speer. (2016). Cashier Or Consultant? Entry Labor Market Conditions, Field Of Study, And Career Success. *Journal of Labor Economics*, *34*(S1).

Andrews, D., McGowan, M. A., & Millot, V. (2017). Confronting the Zombies: Policies for Productivity Revival. *OECD Economic Policy Paper*.

Angelini, E., Damjanović, M., Pariès, M. D., & Zimic, S. (2020). A primer on the macroeconomic implications of the Covid-19 pandemic. *European Central Bank Working Paper Series*, *June*(2431).

Anghel, B., Cozzolino, M., & Lacuesta, A. (2020). Teleworking in Spain. Analytical Articles. Economic Bulletin 2/2020. *Banco de Espana Analytical Articles*, *2*.

Arellano-Bover, J. (2020). The Effect of Labor Market Conditions at Entry on Workers' Long-Term Skills. *IZA Discussion Paper*, (13129).

Banerjee, R., & Hofmann, B. (2018). The rise of zombie firms: causes and consequences. *BIS Quarterly Review*, (September), 67–78.

Banque de France. (2020). Point sur la conjoncture française Octobre 2020. *Billets de La Banque de France*, 1–6.

Barlevy, G. (2002). The sullying effect of recessions. *Review of Economic Studies*, *69*(1)

Barlevy, G. (2007). On the Cyclicality of Research and Development. *The American Economic Review*, *97*(4), 1131–1164.

Battiston, D., Blanes, J., & Kirchmaier, T. (2017). Is Distance Dead? Face-to-Face Communication and Productivity in Teams. *CEP Discussion Paper*, (1473).

Bellone, F., Musso, P., Quéré, M., & Nesta, L. (2006). *Productivity and market selection of french manufacturing firms in the nineties*. *Revue de l'OFCE* (Vol. 97).

Ben Hassine, H. (2017). Croissance de la productivité en France : le rôle de la réallocation des parts de marché entre entreprises. *La Note d'analyse,* n° 57, France Stratégie, juillet.

Bergeaud, A., Cette, G., & Lecat, R. (2020). La récession actuelle et les précédentes : un regard sur longue période. Bloc-Notes Eco, n° 52, Banque de France, avril.

Bergeaud, A., & Ray, S. (2020). Macroéconomie du télétravail. *Bulletin de la Banque de France*, *231(2),* septembre-octobre.

Blanchard, O. J., Diamond, P., Hall, R. E., & Murphy, K. (1990). The Cyclical Behavior of the Gross Flows of U.S. Workers. *Brookings Papers on Economic Activity*.

Blanchard, O., & Kremer, M. (1997). Disorganization. *The Quarterly Journal of Economics*, *112 (4)*(November).

Bloom, N., Liang, J., Roberts, J., & Ying, Z. J. (2015). Does working from home work? Evidence from a chinese experiment. *Quarterly Journal of Economics*, *130*

Borio, C., Kharroubi, E., Upper, C., & Zampolli, F. (2015). Labour Reallocation and Productivity Dynamics: Financial Causes, Real Consequences. *BIS Working Paper*, (534), 1–52.

Brand, T. (2020). L'impact de la crise et des mesures budgétaires : une analyse macroéconomique.

Brunner, B., & Kuhn, A. (2014). The impact of labor market entry conditions on initial job assignment and wages. *Journal of Population Economics*, *27*(3)

Caballero, R. J., & Hammour, M. L. (2005). The cost of recessions revisited: A reverse-liquidationist view. *Review of Economic Studies*, *72*(2), 313–341.

Caballero, R. J., & Hammour, M. L. (1998). The Macroeconomics of Specificity. *Journal of Political Economy*, *106*(4), 724–767.

Caballero, R. J., & Hammour, M. L. (1994). The Cleansing Effect of Recessions. *American Economic Review*, *84*(5).

Caballero, R. J., Hoshi, T., & Kashyap, A. K. (2008). Zombie lending and depressed restructuring in Japan. *American Economic Review*.

Carreira, C., & Teixeira, P. (2016). Entry and exit in severe recessions: Lessons from the 2008–2013 Portuguese economic crisis. *Small Business Economics*, *46*, 591–617.

Cette, G., Fernald, J., & Mojon, B. (2016). The pre-Great Recession slowdown in productivity. *European Economic Review*.

Cette, G., Lopez, J., Mairesse, J., & Nicoletti, G. (2020). Economic Adjustment During The Great Recession: The Role Of Managerial Quality. *NBER Working Paper Series*, *27954*.

Cette, G. "Télétravail et croissance économique: une opportunité à saisir." *Futuribles* 4 (2020): 77-82.

Chetty, R., Friedman, J. N., Hendren, N., & Stepner, M. (2020). *The Economic Impacts of COVID-19: Evidence from a New Public Database Built Using Private Sector Data*.

Cockx, B. (2016). Do youths graduating in a recession incur permanent losses? *IZA World of Labor*, (August), 1–11.

Collard-Wexler, A., & De Loecker, J. (2015). Reallocation and technology: Evidence from the US steel industry. *American Economic Review*, *105*(1), 131–171.

Criscuolo, C., Nicoletti, G., Gal, P., & Leidecker, T. (2020). Productivity gains from teleworking in the post COVID-19 era: How can public policies make it happen? *OECD Tackling Coronavirus (COVID-19)*, (September).

Cros, M, Epaulard, A., & Martin, P. (2020). Les défaillances d 'entreprises à des niveaux historiquement bas : zombification ou mise en hibernation des entreprises ? *Conseil d'Analyse Economique*, *Focus n°51, Décembre.*

Currie, J., Schwandt, H., & Wachter, K. W. (2014). Short- And long-term effects of unemployment on fertility. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, *111*(41), 14734–14739.

Dal-pont Legrand, M., & Hagemann, H. (2015). Can Recessions be ' Productive '? Schumpeter and the Moderns.

David, C., R., F., & C., R. (2020). Quelle contribution de la destruction créatrice aux gains de productivité en France depuis 20 ans ? *Document de travail, Direction générale Du Trésor*, *5*, octobre.

Davis, S. J., & Haltiwanger, J. (1992). Gross Job Creation, Gross Job Destruction, and Employment Reallocation. *The Quarterly Journal of Economics*, *107*(3)

de Neve, J. E., Ward, G., de Keulenaer, F., van Landeghem, B., Kavetsos, G., & Norton, M. I. (2018). The asymmetric experience of positive and negative economic growth: Global evidence using subjective well-being data. *Review of Economics and Statistics*

Despierre, D., Epaulard, A., & Zapha, C. (2018). Les procédures collectives de traitement des difficultés financières des entreprises en France, Document de travail France Stratégie n° 2018-04.

Dingel, J. I., & Neiman, B. (2020). How many jobs can be done at home? *Journal of Public Economics*, *189*, 104235.

Direction Generale du Trésor. (2020). *Rapport économique, social et financier 2021*.

Fatás, A. (2000). Do business cycles cast long shadows? Short-run persistence and economic growth. *Journal of Economic Growth*, *5*(2), 147–162.

Fernández-Kranz, D., & Rodríguez-Planas, N. (2018). The Perfect Storm: Graduating during a Recession in a Segmented Labor Market. *ILR Review*, *71*(2), 492–524.

Foerster, A., Hornstein, A., … Watson, M. (2019). Aggregate Implications of Changing Sectoral Trends. *Federal Reserve Bank of San Francisco, Working Paper Series*.

Foster, L., Grim, C., & Haltiwanger, J. (2016). Reallocation in the great recession: Cleansing or not? *Journal of Labor Economics*, *34*(S1), S293–S331.

Foster, L., Haltiwanger, J., & Syverson, C. (2008). Reallocation, Firm Turnover, and Efficiency: Selection on Productivity or Profitability? *American Economic Review*, *98*(1), 394–425.

Fougère, D., Golfier, C., Horny, G., & Kremp, E. (2013). Quel a été l'impact de la crise de 2008 sur la défaillance des entreprises? *Economie et Statistique*, (462–463), 69–97.

Gaini, M., Leduc, A., & Vicard, L. (2013). Peut-on parler de «générations sacrifiées»? Entrer sur le marché du travail dans une période de mauvaise conjoncture économique. *Economie et Statistique*, (462–463), 5–23.

Gaiotti, E. (2011). Credit availability and investment in Italy: lessons from the “Great Recession.” *Banca d’Italia Working Papers*.

Giuliano, P., & Spilimbergo, A. (2013). Growing up in a recession. *Review of Economic Studies*, *81*(2), 787–817.

Goldman Sachs. (2020). A Productivity Boost from Creative Destruction and Cost Savings. *Goldman Sachs Economics Re*, (September).

Gomis, R. M., & Khatiwada, S. (2015). *Firm dynamics and business cycle: Better understanding the effects of recessions*.

Gopinath, G., Kalemli-Özcan, Şe., Karabarbounis, L., & Villegas-Sanchez, C. (2017). Capital allocation and productivity in south europe. *Quarterly Journal of Economics*.

Gottlieb, C., Grobov, J., Saltiel, F., Gottlieb, C., Grobov, J., & Poschke, M. (2020). Working from Home in Developing Countries. *IZA Discussion Paper Series*, *13737*(September).

Gourinchas, P.-O., Kalemli-Özcan, Şebnem, Penciakova, V., & Sander, N. (2020). COVID-19 and SME Failures. *NBER Working Paper Series*, *27877*.

Guerini, M., Nesta, L., Ragot, X., & Schiavo, S. (2020). Dynamique des défaillances d’entreprises en France et crise de la Covid-19. *OFCE Policy Brief*, *73*, juin.

Hallward-driemeier, M., & Rijkers, B. (2013). Do Crises Catalyze Creative Destruction? Firm-level Evidence from Indonesia. *Review of Economics and Statistics*, *95*(5).

Hensvik L. E., Le Barbanchon T. et Rathelot R. (2020), « Which jobs are done from home? Evidence from the American Time Use Survey », *SSRN Electronic Journal*, janvier.

International Monetary Fund. (2020). *World Economic Outlook Octobre 2020*.

John Haltiwanger, Kulick, R., & Syverson, C. (2018). Misallocation Measures: The Distortion That Ate the Residual. *NBER Working Paper Series*, *24199*.

Jordà, Ò., Kornejew, M., Schularick, M., & Taylor, A. M. (2020). Zombies at Large? Corporate Debt Overhang and the Macroeconomy. *CEPR Discussion Paper*, *December*(DP15518).

Kahn, L. B. (2010). The long-term labor market consequences of graduating from college in a bad economy. *Labour Economics*, *17*(2), 303–316.

Koren, M., & Peto, R. (2020). Business disruptions from social distancing. *ArXiv*.

Kwon, I., Meyersson Milgrom, E., & Hwang, S. (2010). Cohort Effects in Promotions and Wages: Evidence from Sweden and the United States. *Journal of Human Resources*.

Liu, K., Salvanes, K. G., & Sørensen, E. (2016). Good skills in bad times: Cyclical skill mismatch and the long-term effects of graduating in a recession. *European Economic Review*, *84*, 3–17.

Maclean, J. C., & Hill, T. D. (2015). Leaving school in an economic downturn and self-esteem across early and middle adulthood. *Labour Economics*, *37*, 1–12.

Magerman, G., Bruyne, K. De, Dhyne, E., & Hove, J. Van. (2016). Heterogeneous Firms and the Micro Origins of Aggregate. *Mimeo*.

Mongey S., Philossoph L. et Weinberg A. (2020), « Which workers bear the burden of social distancing policies? », *Working Paper*, n° 2020-51, University of Chicago, Becker Friedman Institute for Economics, avril.

Musso, P., & Schiavo, S. (2008). The impact of financial constraints on firm survival and growth. *Journal of Evolutionary Economics*, *18*(2), 135–149.

Nishimura, K. G., Nakajima, T., & Kiyota, K. (2005). Does the natural selection mechanism still work in severe recessions? *Journal of Economic Behavior & Organization*.

Oreopoulos, P., von Wachter, T., & Heisz, A. (2012). The short- and long-term career effects of graduating in a recession. *American Economic Journal: Applied Economics*, *4*(1), 1–29.

Osotimehin, S., & Pappadà, F. (2017). Credit Frictions and The Cleansing Effect of Recessions. *Economic Journal*, *127*(602), 1153–1187.

Ouyang, M. (2009). The scarring effect of recessions. *Journal of Monetary Economics*, *56*(2), 184–199.

Phelan, C., & Trejos, A. (2000). The aggregate effects of sectoral reallocations. *Journal of Monetary Economics*, *45*(2), 249–268.

Philippon T. (2020) : Efficient programs to support business during and after lockdowns, NBER Working Paper series, n°28211

Ramey, G., & Ramey, V. (1995). Cross-Country Evidence on the Link Between Volatility and Growth. *The American Economic Review*, *85(5)*(December)

Ramey, G., & Watson, J. (1997). Contractual fragility, job destruction, and business cycles. *Quarterly Journal of Economics*, *112*(3), 873–911.

Schmieder, J. F., von Wachter, T., & Bender, S. (2010). The long-term impact of job displacement in Germany during the 1982 recession on earnings, income, and employment. *IAB Discussion Paper 1/2010*.

Schnepel, K. T. (2018). Good Jobs and Recidivism. *Economic Journal*.

Schumpeter, J. (1939). *Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process*.

Schwandt, H., & von Wachter, T. (2019). Unlucky cohorts: Estimating the long-term effects of entering the labor market in a recession in large cross-sectional data sets. *Journal of Labor Economics*, *37*, S161–S198.

Stevens, K. (2008). Adverse Economic Conditions at Labour Market Entry : Permanent Scars or Rapid Catch-up? *The Univeristy of Sydney Working Paper*, (September), 1–45.

The Insolvency Service. (2020). Quarterly Company Insolvency Statistics, Q3 July to September 2020. *National Statistics UK*, (October).

Tito Boeri, Caiumi, A., & Paccagnella, M. (2020). Mitigating the work-safety trade-off. *Covid Economics*, *2*(2), 60–66.

Umkehrer, M. (2019). Heterogenous effects of entering the labor market during a recession - New evidence from Germany. *CESifo Economic Studies*.

Wachter, T. Von. (2020). The Persistent Effects of Initial Labor Market Conditions for Young Adults and Their Sources. *Journal of Economic Perspectives*, *34*(4), 168–194.

Wang, J., Yang, J., Iverson, B., & Kluender, R. (2020). Bankruptcy and the COVID-19 Crisis, (September).

Yasenov, V. (2020). Who Can Work from Home? *IZA Discussion Papers*, (July).

Zapha, C. (2020). Accélérer les procédures de restructuration en réponse au COVID-19 ? Bloc-note éco de la Banque de France, billet n°192.

CHAPITRE 2

PLANS D'URGENCE, PLANS DE RELANCE ET DÉSÉQUILIBRES EN ZONE EURO

La crise de la Covid-19 a eu des effets asymétriques sur les balances courantes des pays de la zone euro. La réponse politique à ce choc aura aussi un impact sur ces balances courantes. En effet, les plans d'urgence mis en place immédiatement lors de la crise et les mesures plus structurelles des plans de relance auront des conséquences à la fois sur les trajectoires de compétitivité des pays de la zone euro et sur la demande agrégée des différents pays. La situation initiale de la zone euro est celle qui avait été analysée dans le rapport 2019 du CNP[1] : un fort excédent de la balance courante au niveau de la zone dans son ensemble tiré par quelques pays et des déséquilibres à l'intérieur de la zone elle-même. Nous avions conclu le rapport 2019 en soulignant les risques que ces déséquilibres font peser sur la zone euro. Il est donc légitime de se demander aujourd'hui comment le choc de la pandémie de Covid-19 dans les différents pays, mais aussi les réponses de politiques économiques, pourraient affecter ces déséquilibres.

Ce chapitre documente d'abord l'hétérogénéité du choc Covid-19 et de ses conséquences macroéconomiques pour les pays de la zone euro. Puis il présente une comparaison des plans d'urgence et de relance. Les pays de la zone euro ont mis en place à la fois des mesures de protection de l'appareil productif (principalement dans les mesures d'urgence) et des mesures de soutien à la réallocation au sein de cet appareil (principalement dans les plans de relance). Il n'est pas possible, à ce stade, de quantifier les effets des plans de relance sur les comptes courants et sur la compétitivité des pays de la zone euro. Néanmoins, plusieurs informations émergent de l'analyse comparative, et celle-ci permet déjà de tirer quelques conclusions concernant les différences, à la fois dans le montant et dans les objectifs de ces plans.

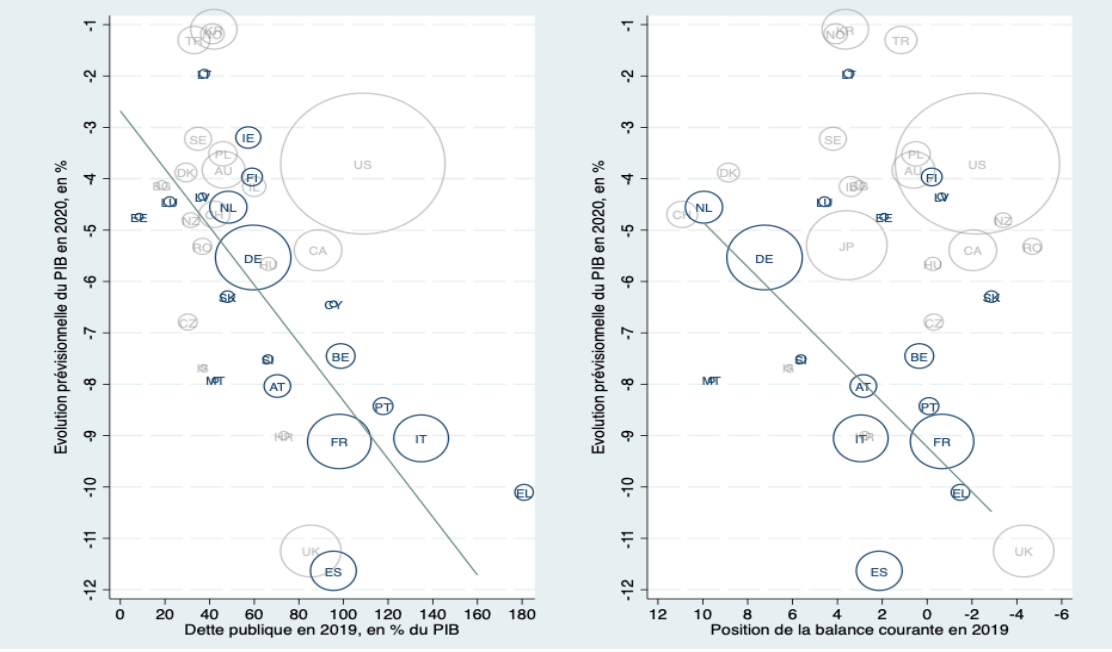
[1] CNP (2019), *Productivité et compétitivité : où en est la France dans la zone euro ?,* premier rapport.

1. Une hausse à court terme des déséquilibres de balances courantes

1.1. Les pays déjà fragiles sont les plus touchés

Sans qu'il soit possible d'identifier une quelconque relation de causalité, le choc économique lié à la pandémie a affecté plus fortement les pays de la zone euro qui avaient déjà été les plus fragilisés pendant la crise de la zone euro, dont la dette publique était plus élevée et le compte courant plus dégradé (graphique 1). Les prévisions de croissance du PIB en 2020 indiquent que le choc Covid-19 a touché plus fortement l'Espagne (-12 %) et la Grèce (-10 %). La France, l'Italie, le Portugal, l'Autriche et la Belgique devraient voir leur PIB chuter et perdre entre 7 et 10 points en 2020. *A contrario*, la récession de 2020 sera moins prononcée dans les pays qui avaient une balance courante fortement excédentaire avant la crise. En effet, l'Allemagne, les Pays-Bas, la Slovénie et le Luxembourg, moins touchés jusqu'ici par la crise de la Covid-19, devraient connaître une récession autour de 6 points de PIB.

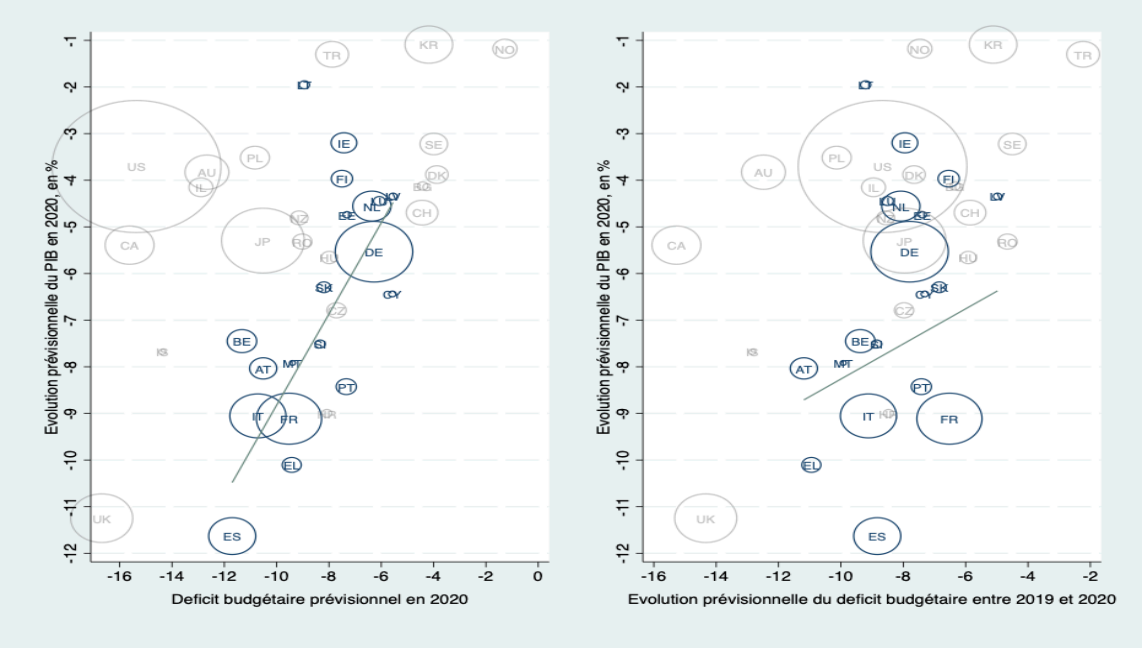
Graphique 1 – La récession de 2020 touche plus fortement les pays initialement plus fragiles de la zone euro



Note de lecture : la taille des bulles représente le PIB du pays à prix courants en 2019. Les bulles bleues sont les pays de la zone euro. La ligne est une régression linéaire sur les pays de la zone euro exclusivement, et pondérée par la valeur du PIB en 2019.

Sources : OCDE, prévisions de décembre 2020. Pour les pays non-OCDE : Fonds monétaire international, World Economic Outlook, octobre 2020

Graphique 2 – Lien entre l'ampleur de la récession et le déficit public en 2020



Note de lecture : la taille des bulles représente le PIB du pays à prix courants en 2019. Les bulles bleues sont les pays de la zone euro. La ligne est une régression linéaire sur les pays de la zone euro exclusivement, et pondérée par la valeur du PIB en 2019. L'évolution prévisionnelle du déficit public est calculée en soustrayant le déficit public de 2019 à celui, prévisionnel, de 2020. Le graphique de gauche montre la corrélation entre le déficit public prévisionnel en 2020 et l'ampleur de la récession, pour les pays de la zone euro. Une régression linéaire reliant le déficit à la variation du PIB indique une corrélation de 0,76 significative à 95 % (l'intervalle de confiance est entre 0,54 et 1). Le graphique de droite montre une corrélation nettement moins marquée entre la variation du déficit public entre 2019 et 2020, et l'ampleur de la récession. Une régression linéaire sur les pays de la zone euro indique une corrélation de 0,09 non significativement différente de 0. Un test d'égalité des deux coefficients rejette l'hypothèse nulle d'égalité entre les deux coefficients.

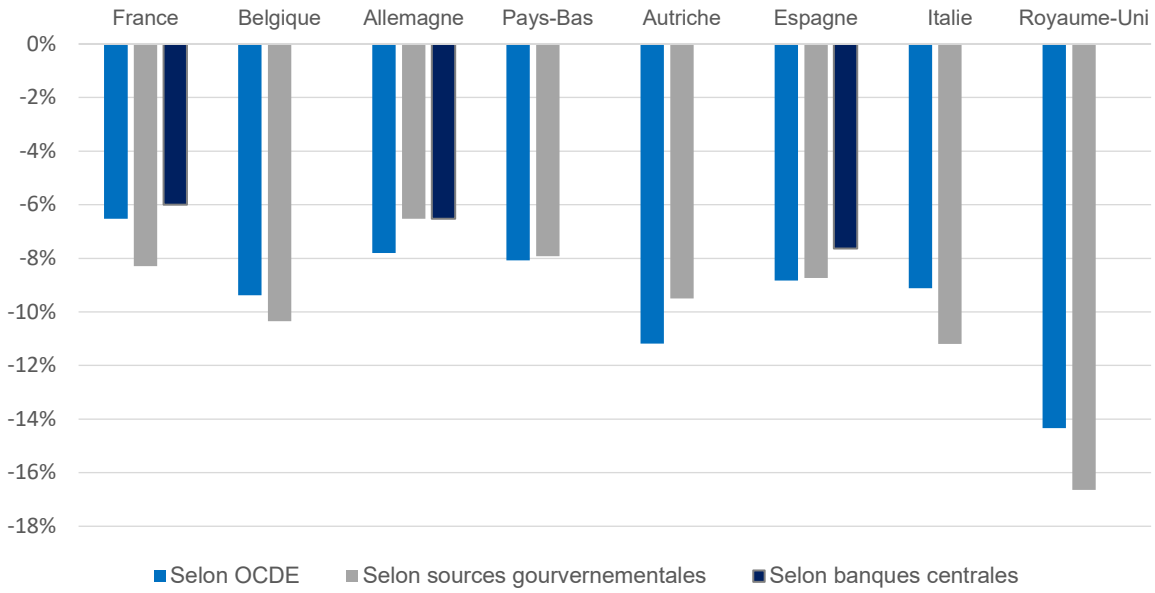
Sources : OCDE, prévisions de décembre 2020. Pour les pays non-OCDE : Fonds monétaire international, World Economic Outlook, octobre 2020

La variation du solde public[1] entre 2019 et 2020 est une mesure imparfaite mais pertinente du soutien budgétaire du pays, car elle est la somme des stabilisateurs automatiques et des plans d'urgence. La détérioration du solde public en réponse à la crise a été d'une ampleur inédite dans tous les pays de la zone euro. Deux tiers des pays devraient connaître une détérioration de leur solde située entre -7,3 points et -9,3 points de PIB. Le creusement du déficit devrait être d'une ampleur similaire (entre 6 et 10 points de PIB) dans les autres pays de l'OCDE, tant en Europe que dans le reste du monde. Quelques pays ont eu une réponse budgétaire plus prononcée : au Canada, au Royaume-Uni et en Australie, la variation prévisionnelle du solde public est située entre 12 et 16 points de PIB (graphique 2 ci-dessus). Les stabilisateurs automatiques

[1] Le solde public correspond au solde des administrations publiques en comptabilité nationale.

ainsi que les mesures d'urgence prises par les gouvernements ont joué leur rôle contracyclique. En effet, au sein de la zone euro, le déficit public prévu en 2020 est corrélé à l'amplitude de la récession. Cette corrélation est moins claire pour la variation du solde public qui mesure le soutien budgétaire en réponse à la crise.

Graphique 3 – Variation prévisionnelle du solde public entre 2019 et 2020, en pourcentage du PIB



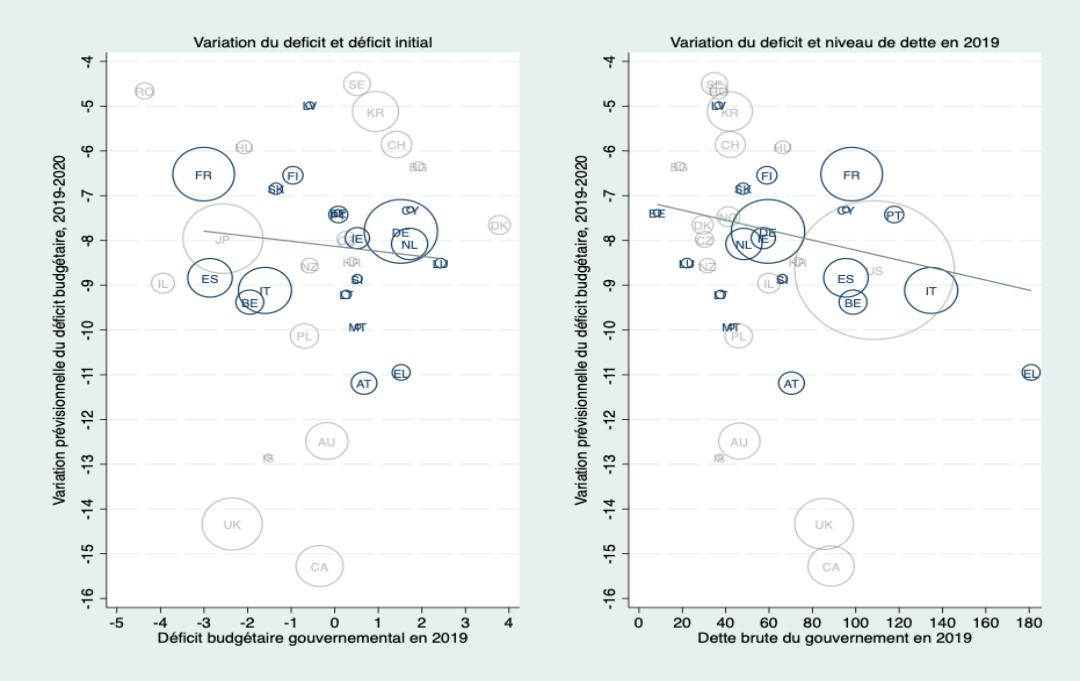
Note : dans le cas de la France, le double compte du CICE lié à sa bascule en allègement de cotisations sociales a accru le déficit public en 2019 de près d'un point de PIB et réduit donc d'autant la variation du déficit entre 2019 et 2020.

Sources : OCDE prévisions de décembre 2020, banques centrales et sources gouvernementales

La réponse budgétaire à la crise mesurée par l'augmentation du déficit public en 2020 par rapport à 2019 (graphique 3) a été d'une ampleur inédite. C'est le cas de la France, même si cette réponse sera moins importante que celle des autres six plus grandes économies de la zone euro et surtout du Royaume-Uni si on retient les prévisions de l'OCDE. La variation du déficit public serait plus importante qu'en Allemagne et aux Pays-Bas, si on retient les chiffres les plus récents de sources gouvernementales. En moyenne, le déficit public sera de 8,5 % du PIB en 2020 selon les données de l'OCDE, sans corrélation ni avec le stock de la dette publique avant la crise, ni avec le déficit public en 2019 (graphique 4). Les mesures prises lors du déclenchement de la crise notamment par la Banque centrale européenne (BCE) ont donc réussi, au sens où tous les pays de la zone euro, même ceux avec des dettes publiques élevées, ont pu augmenter le déficit. C'est le cas également pour l'ensemble des pays développés

(graphique 4) ce qui montre que les États n'ont pas aujourd'hui de difficulté pour financer ces déficits.

Graphique 4 – Réponse budgétaire à la crise



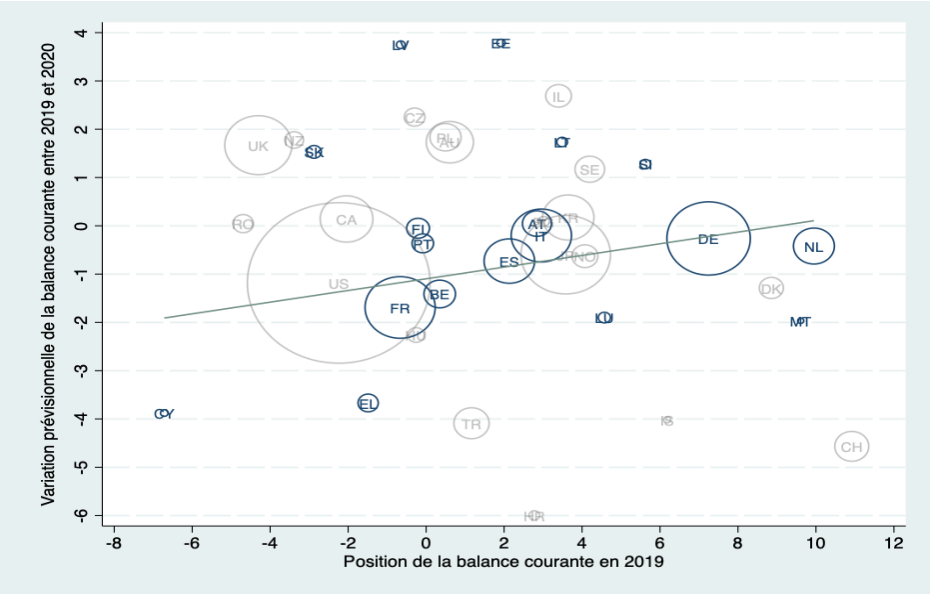
Note de lecture : la taille des bulles représente le PIB réel du pays à prix courants en 2019. Les bulles bleues sont les pays de la zone euro. La ligne est une régression linéaire sur les pays de la zone euro exclusivement, et pondérée par la valeur du PIB en 2019. L'évolution prévisionnelle du déficit public est calculée en soustrayant le déficit public de 2019 à celui, prévisionnel, de 2020.

Sources : OCDE, prévisions de décembre 2020. Pour les pays non-OCDE : Fonds monétaire international, World Economic Outlook, octobre 2020

1.2. Les déséquilibres de balances courantes internes à la zone euro ne devraient pas significativement s'aggraver

L'excédent de la balance courante de la zone euro devrait diminuer très légèrement entre 2019 et 2020. Dans le rapport de 2019, nous considérions que cet excédent était trop élevé et reflétait un déficit de la demande de la zone dans son ensemble. En soi, cette réduction du déséquilibre n'est donc pas une mauvaise nouvelle, même si nous l'interprétons comme une réduction temporaire. Cette légère réduction du déséquilibre d'ensemble cache des hétérogénéités importantes. À court terme, la détérioration de la balance courante est légèrement moins prononcée dans les pays où celle-ci était déjà excédentaire (graphique 5). Les causes de ces mouvements de balance courante varient selon les pays. Elles sont expliquées par les spécialisations sectorielles différentes et par des évolutions sectorielles contrastées au cours de l'année 2020.

Graphique 5 – Une détérioration à peine perceptible des déséquilibres externes au sein de la zone euro à court terme



Note de lecture : la taille des bulles représente le PIB du pays à prix courants en 2019. Les bulles bleues sont les pays de la zone euro. La ligne est une régression linéaire sur les pays de la zone euro exclusivement, et pondérée par la valeur du PIB en 2019. L'évolution prévisionnelle du déficit public est calculée en soustrayant le déficit public de 2019 à celui, prévisionnel, de 2020. Le coefficient indique une corrélation négative de 0,28, mais avec un intervalle de confiance situé entre –0,58 et 0,02, donc non significativement différent de 0 lors d'un test de student à 95 %.

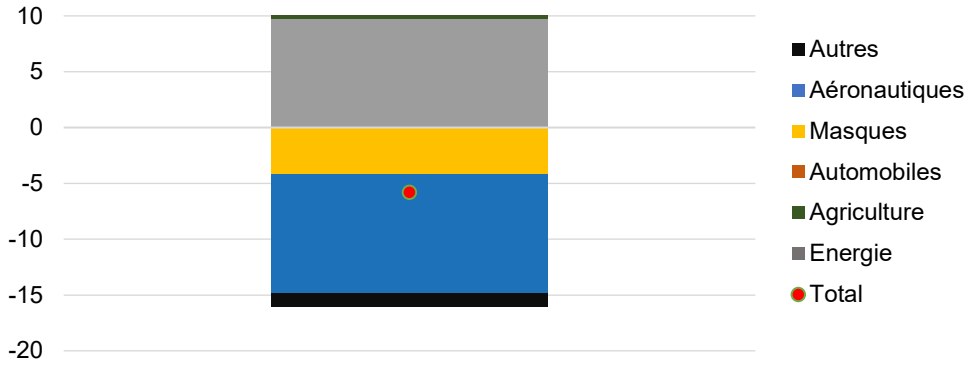
Sources : OCDE, prévisions de décembre 2020. Pour les pays non-OCDE : Fonds monétaire international, World Economic Outlook, octobre 2020

Les déséquilibres de balance courante à l'intérieur de la zone euro devraient donc être très légèrement accentués à court terme par la crise. Les pays dotés d'un secteur touristique important vont subir une dégradation marquée de leur balance courante due à la forte contraction du secteur en 2020. Parmi ces pays, la dégradation de la balance courante est particulièrement prononcée en Grèce et à Chypre (-4 points de PIB). Dans les pays fortement exportateurs, comme l'Allemagne et les Pays-Bas, la légère dégradation des balances courantes tient plus à la contraction des exportations de biens et services en raison de la récession mondiale.

En France, la détérioration de la balance courante devrait se situer aux alentours de 1,7 point de PIB en 2020. Pourtant, en règle générale, le compte courant s'apprécie lors d'une récession, car la demande interne et donc les importations chutent proportionnellement plus que les exportations lorsque la crise ne touche pas simultanément tous les pays. Malgré une récession d'une ampleur inégalée, la France verra sa balance courante se dégrader en raison de sa spécialisation à l'exportation sur des secteurs fortement impactés par le confinement et du fait du caractère mondial de la récession.

Sur le plan sectoriel, en France, l'évolution du solde des biens entre le premier semestre 2019 et le premier semestre 2020 a été principalement déterminée par trois catégories de biens (graphique 6). Le solde des biens aéronautiques s'est dégradé de 11 milliards d'euros, passant d'un excédent de 16 milliards d'euros sur les sept premiers mois de 2019 à un excédent de 6 milliards sur les sept premiers mois de 2020. C'est une dégradation plus forte qu'en Allemagne. À l'inverse, le déficit du solde énergétique s'est considérablement réduit suite à la baisse des cours du pétrole : il est passé d'un déficit de 26 milliards d'euros sur les sept premiers mois de 2019 à un déficit de 17 milliards d'euros sur les sept premiers mois de 2020. Par ailleurs, la France a enregistré un déficit de plus de 4 milliards d'euros pour les masques de protection (après un déficit de seulement 150 millions d'euros sur les sept premiers mois de 2019).

Graphique 6 – Variation de la composition du solde commercial français entre les sept premiers mois de 2019 et les sept premiers mois de 2020 (en milliards d'euros)



Source : Eurostat ; calculs Direction générale du Trésor

Cette dégradation du déficit courant de la France résulte d'abord de celle du déficit commercial (biens et services) mais aussi de la dégradation de la balance des revenus primaires. Le solde des revenus primaires est ainsi passé d'un excédent de 29 milliards d'euros sur les sept premiers mois de 2019 (excédent de 54 milliards pour l'ensemble de 2019) à un excédent de 16 milliards sur les sept premiers mois de 2020, soit une dégradation de 13 milliards d'euros. L'Allemagne et les Pays-Bas ont, au contraire, enregistré une amélioration de leur solde des revenus primaires sur cette période de respectivement 5 milliards et 9 milliards d'euros. La dégradation du solde de revenus primaires de la France provient essentiellement de la baisse des revenus des IDE dans le contexte de la crise (- 8,4 milliards) alors que l'amélioration de ce solde dans le cas de l'Allemagne et des Pays-Bas provient essentiellement du solde des revenus des investissements de portefeuille. Cette situation différenciée est à relier à l'importance du stock d'IDE français à l'étranger, le deuxième le plus élevé après les Pays-Bas en pourcentage du PIB, et généralement fortement générateurs de revenus pour le pays.

2. Une comparaison des mesures d'urgence et de relance en réponse à la crise

Si 2020 n'est pas marquée par un net renforcement des déséquilibres courants en zone euro, les évolutions à moyen et long terme peuvent dépendre notamment des caractéristiques des mesures budgétaires prises par les gouvernements et de leur impact respectif dans les années qui viennent sur la demande et sur l'offre. Si ces plans de relance étaient très différents d'un pays à l'autre, à la fois dans leur ampleur et dans leur nature, ils pourraient affecter les déséquilibres de balances courantes au sein de la zone euro. Par exemple, si les pays excédentaires menaient des politiques budgétaires à la fois plus expansionnistes et plus ciblées sur la demande que sur le renforcement de la compétitivité via des mesures d'offre, on pourrait s'attendre à une réduction des déséquilibres au sein de la zone euro. Le scénario inverse pourrait accroître ces déséquilibres. C'est pourquoi il nous paraît important d'analyser l'ampleur et la nature de ces plans.

Pour faire face aux conséquences économiques de la crise sanitaire, le Conseil européen a annoncé un plan de relance d'un montant sans précédent, la « Facilité pour la reprise et la résilience ». Ce plan de relance vise également à corriger les divergences économiques entre États membres générées par la crise, en allouant plus de fonds aux pays les plus sévèrement touchés. En complément de ces mesures au niveau européen, les États membres ont déployé un large éventail de mesures d'urgence et de relance, sous la forme essentiellement de subventions, de reports de paiements et de garanties publiques.

Nous avons mené un travail original de recensement détaillé comparatif des mesures des différents plans d'urgence et de relance d'un certain nombre de pays européens sur la base des annonces des gouvernements. Il s'agit d'un travail rendu difficile du fait même de la multiplicité et de l'ampleur des mesures prises par les gouvernements. Par ailleurs, parce qu'il s'agit essentiellement d'annonces à ce stade, la prudence est de mise car il faudra vérifier qu'elles se traduisent bien par des dépenses effectives.

En raison de la multiplicité des dispositifs déployés, et du fait de leur hétérogénéité, l'analyse peut permettre d'identifier des différences dans les stratégies des gouvernements face à la crise. En l'absence d'information exhaustive sur les montants effectivement décaissés, la plupart des chiffres indiqués dans la suite de ce chapitre correspondent aux montants annoncés, sauf pour le graphique 13.

Les statistiques suivantes ont été établies à partir des données fournies par la Direction générale du Trésor, qui ont été retraitées par le CNP. Afin d'en vérifier les montants et

d'en affiner la ventilation, ces données ont été comparées avec celles du FMI, de l'OCDE et de plusieurs institutions nationales (le Haut Conseil de Finances publiques en France, l'*Office for Budget Responsibility* au Royaume-Uni, la *Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal* en Espagne). À un niveau agrégé, les comparaisons internationales sont cohérentes sur la base de ces différentes sources. Elles permettent de comparer les plans d'urgence et de relance de six pays : la France, l'Allemagne, l'Espagne, l'Italie, le Royaume-Uni et les Pays-Bas. En annexe 3 sont détaillés l'ensemble des mesures considérées pour chaque pays, et leur appartenance à chacune des catégories que nous avons définies.

2.1. Montants agrégés des mesures budgétaires d'urgence et de relance

Au niveau le plus agrégé, nous distinguons deux catégories de dispositifs : (a) les mesures budgétaires (subventions, crédits d'impôt, baisse de taux d'intérêt, etc.) et (b) les mesures de liquidité et de garantie (reports d'obligations fiscalo-sociales, prêts garantis par l'État, garanties publiques du paiement des loyers pour les locataires vulnérables, etc.). Cette première distinction permet d'éviter un écueil récurrent dans l'analyse des dispositifs d'urgence et de relance, qui consiste à amalgamer des dépenses avec effet immédiat et définitif sur le solde public, et des garanties qui, selon toute probabilité, n'auront qu'un impact limité sur le solde public dans les années à venir, loin des montants annoncés. Les mesures de liquidité et de garantie font par conséquent l'objet d'un traitement séparé dans ce chapitre, et les statistiques descriptives présentées par la suite ne concernent que les mesures avec un impact budgétaire immédiat et définitif au sens où il n'y a pas de remboursement envisagé par les agents économiques qui en bénéficient.

De manière agrégée, on observe une certaine hétérogénéité dans l'ampleur relative des dispositifs nationaux[1]. Ainsi, l'Espagne annonce un effort global (urgence et relance) équivalent à 11,1 % de son PIB, soit 138,6 milliards d'euros, dont 66,7 milliards en mesures d'urgence et 71,9 milliards au titre de son plan de relance. Vient ensuite le Royaume-Uni, avec un effort annoncé équivalent à 9,1 % de son PIB, soit 229 milliards d'euros, dont l'essentiel est imputable à des mesures d'urgence (201,1 milliards). L'Allemagne annonce également un effort très important, équivalent à 8,4 % de son PIB,

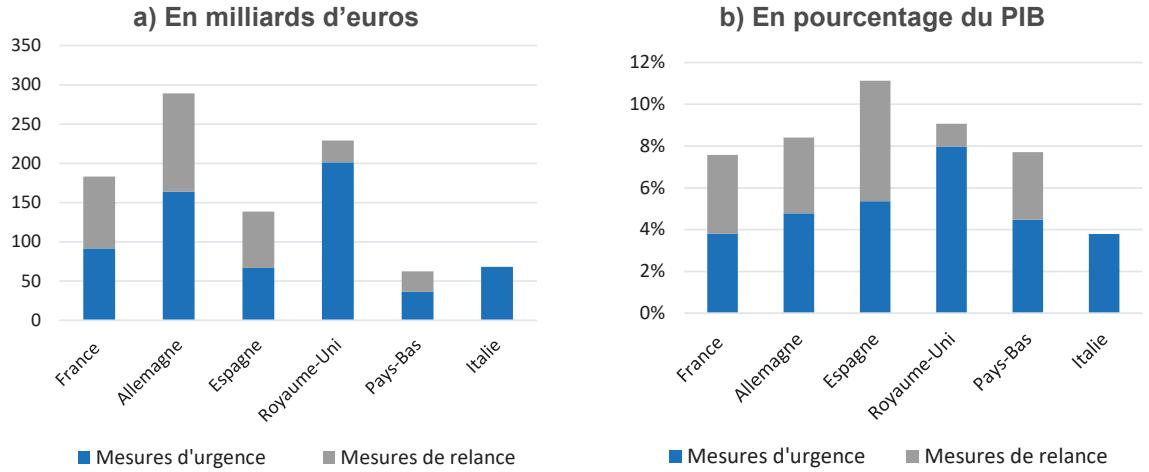
[1] Les montants agrégés des dispositifs d'urgence et de relance nationaux correspondent aux montants annoncés au 17 décembre 2020 pour la France, au 15 ou au 20 novembre pour les autres pays. Les mesures annoncées sont plus ou moins étalées dans le temps selon les pays : jusqu'à fin 2021 au maximum pour les mesures d'urgence, jusqu'à fin 2023 au maximum pour les mesures de relance.

soit 289,2 milliards d'euros, dont 164 milliards au titre des mesures d'urgence (4,8 % de son PIB) et 124,8 milliards au titre de son plan de relance (3,6 % de son PIB).

La France a engagé des mesures d'un montant un peu plus modéré, équivalent à 7,6 % de son PIB (185 milliards). À cet égard, deux traits caractéristiques méritent d'être soulignés. D'une part, la France se caractérise par des annonces de mesures d'urgence de moindre ampleur que celles de tous les autres pays de l'échantillon, avec 3,8 % de son PIB (93 milliards) contre 8 % au Royaume-Uni, 5,4 % en Espagne, 4,8 % en Allemagne, 4,5 % aux Pays-Bas ou encore 3,8 % en Italie. D'autre part, en comparaison avec l'Allemagne, le plan de relance français se caractérise par un montant légèrement plus élevé (3,8 % de son PIB contre 3,6 % en Allemagne) mais une mise en œuvre a priori plus étalée dans le temps (quatre années contre deux seulement en Allemagne). Comme exposé dans la section précédente, pour apprécier l'ampleur de la réponse il faut cependant tenir compte des stabilisateurs économiques, qui sont particulièrement importants en France.

Si le Royaume-Uni (1,1 % du PIB) présente un plan de relance relativement modeste en comparaison de la France et de l'Allemagne, l'Italie fait exception, car elle n'a pas encore annoncé de plan de relance en complément de ses dispositifs d'urgence.

Graphique 7 – Montant des annonces de mesures budgétaires immédiates d'urgence et de relance par pays, hors mesures de liquidité, de garantie et hors stabilisateurs automatiques



Note : les montants agrégés des dispositifs d'urgence et de relance nationaux correspondent aux montants annoncés au 17 décembre 2020 pour la France, au 15 ou au 20 novembre pour les autres pays. Les mesures annoncées sont plus ou moins étalées dans le temps selon les pays : jusqu'à fin 2021 au maximum pour les mesures d'urgence, jusqu'à fin 2023 au maximum pour les mesures de relance (voir le détail en annexes).

Source : Direction générale du Trésor ; retraitements et calculs CNP

2.2. Analyse comparative des stratégies budgétaires de relance et d'urgence

Dispositifs d'offre, dispositifs de demande et dispositifs mixtes

De façon usuelle en analyse économique, on peut chercher à distinguer, parmi les mesures budgétaires, les dispositifs de soutien à l'offre et les dispositifs de soutien à la demande. Une troisième catégorie, réservée aux mesures « mixtes », peut être envisagée pour les mesures dont les effets s'adressent non seulement à l'offre mais également à la demande.

Ainsi, parmi les mesures budgétaires se rangent dans la catégorie « Offre » les mesures fiscales (comme les exonérations de cotisations sociales et d'impôt sur les sociétés) et les aides et subventions d'urgence aux entreprises en difficulté (hors aides aux TPE-PME, indépendants et autoentrepreneurs). Un point mérite ici d'être souligné. La plupart des aides aux entreprises déployées par les différents pays s'adressent en priorité aux PME, TPE, autoentrepreneurs et travailleurs indépendants (à l'instar du fonds de solidarité en France). Ces aides jouent non seulement un rôle de soutien à la poursuite de l'activité, mais constituent également un revenu de substitution pour les entrepreneurs dont les revenus diminuent fortement. Par conséquent, il serait inexact de considérer ces aides comme des seules mesures d'offre. L'ensemble des aides destinées expressément aux PME, TPE, autoentrepreneurs et travailleurs indépendants sont donc placées dans la catégorie « Mixte ». Seules les aides et subventions destinées aux ETI, grandes entreprises ou adressées par défaut à toutes les entreprises quelle que soit leur taille sont reportées dans la catégorie « Offre ».

Dans la catégorie « Demande » se trouvent les mesures de soutien au revenu des ménages et des personnes vulnérables (comme l'élargissement du bénéfice des prestations sociales), les mesures de stimulation de la consommation (comme les baisses de TVA) ou encore les dépenses de santé (achat de matériel médical, accroissement des frais de personnel médical liés aux recrutements et à l'augmentation des heures travaillées, etc.). Dans la catégorie « Mixte » sont reportées les aides aux PME, TPE, travailleurs indépendants et autoentrepreneurs (pour les raisons évoquées plus tôt), ainsi que les dépenses allouées au financement public du chômage partiel, dont les objectifs sont non seulement le soutien à la demande, mais également le maintien d'une capacité de production en sortie de crise.

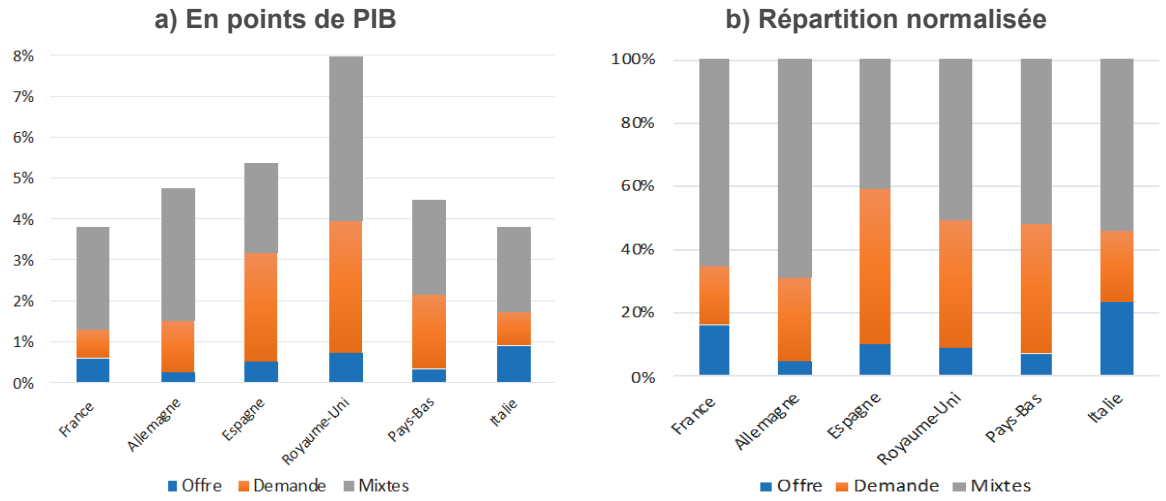
En ce qui concerne les mesures d'urgence, tous les pays à l'exception de l'Espagne convergent sur un effort immédiat majoritairement porté sur les dispositifs d'activité partielle ainsi que les aides aux PME, TPE et indépendants (incluses dans la catégorie

« Mixte »). Ces dispositifs représentent jusqu'à 69 % de l'effort en Allemagne, 64 % en France, 55 % en Italie, 52 % aux Pays-Bas, ou encore 51 % au Royaume-Uni.

Viennent ensuite les dispositifs de demande, qui représentent 49 % des mesures budgétaires d'urgence en Espagne, 41 % au Royaume-Uni et aux Pays-Bas. La proportion des mesures d'urgence au soutien de la demande est plus limitée en France (20 %) et en Italie (22 %).

Finalement, les dispositifs d'urgence en soutien à l'offre arrivent en 3e position dans presque tous les pays (excepté en Italie), avec 5 % de l'effort d'urgence en Allemagne, 7,4 % aux Pays-Bas et 9 % au Royaume-Uni.

Graphique 8 – Stratégie d'affectation des plans d'urgence par pays

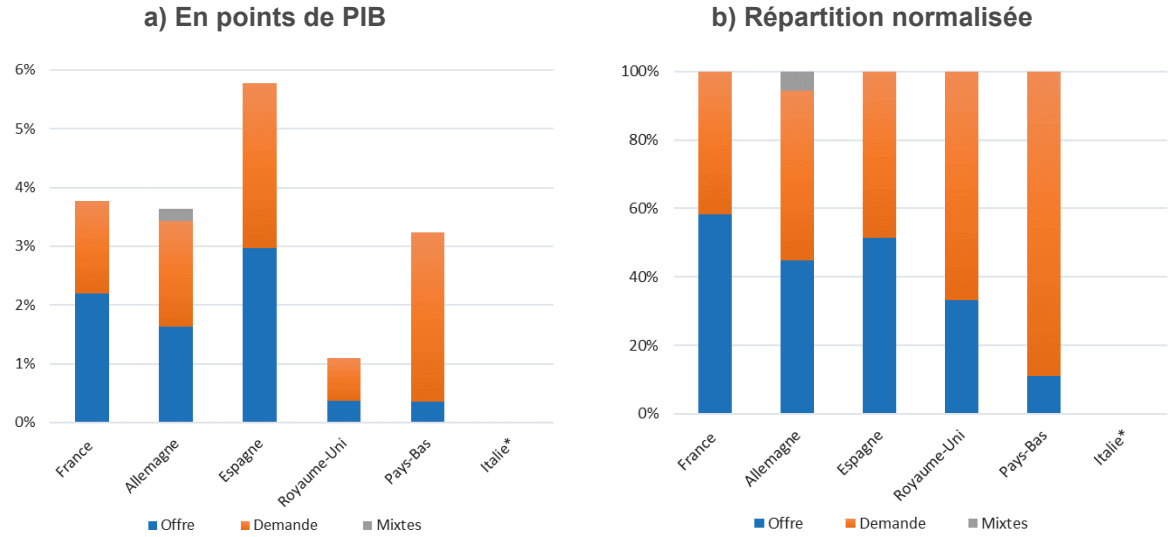


Note : les montants indiqués sont étalés sur 2020 et 2021 pour la plupart des pays

Source : Direction générale du Trésor ; retraitements et calculs CNP

En ce qui concerne les plans de relance, on observe deux groupes de pays distincts. Ainsi, le Royaume-Uni et les Pays-Bas présentent des plans de relance très majoritairement composés de mesures de demande (89 % du montant total pour le plan néerlandais, 67 % pour le plan britannique). Par contraste, l'Espagne, l'Allemagne et la France présentent des plans de relance plus équilibrés entre mesures d'offre et mesures de demande. Ainsi l'Allemagne et l'Espagne allouent environ 49 % de leurs dépenses de relance au soutien de la demande, suivie par la France (42 %). Il est en outre notable que les mesures de relance britanniques (1,1 % du PIB) sont d'un montant beaucoup plus limité que celles des voisins européens.

Graphique 9 – Stratégies d'affectation des plans de relance par pays



* L'Italie n'a pas encore annoncé de plan de relance au 15 novembre 2020.

Note : les montants indiqués couvrent les années 2020 à 2023 selon les pays.

Source : Direction générale du Trésor ; retraitements et calculs CNP

La distinction entre mesures d'offre et mesures de demande présente toutefois des limites pour au moins deux raisons. D'une part, l'ampleur de la catégorie « mixte » limite les enseignements qui peuvent être tirés du point de vue des impacts possibles sur les balances courantes puisqu'elle capte une proportion significative des dépenses d'urgence. D'autre part, l'affectation de nombreux postes de dépenses – activité partielle, investissements en infrastructures, subventions aux PME, etc. – à l'une ou l'autre de ces catégories fait l'objet de débats. En définitive, la classification « mesures d'offre – mesures de demande » est intéressante mais reste trop souvent sujette à des marges d'interprétation. D'ailleurs, cette difficulté de classement entre offre et demande n'est peut-être pas surprenante dans le contexte de la crise de la Covid-19 qui a conjugué des chocs de demande et d'offre. Lorsque des activités commerciales sont fermées ou restreintes sur décisions administratives, on peut considérer qu'il s'agit à la fois d'un choc sur l'offre et la demande et il n'est donc pas surprenant que les mesures d'aide pour faire face à ces chocs soient aussi des mesures mixtes. Cette nature mixte de nombreuses mesures se retrouve dans de nombreux pays. C'est pourquoi, dans la suite du chapitre, notre analyse se fonde plutôt sur le critère « Protection – Réallocation », plus objectif et plus adapté à la crise sanitaire.

Dispositifs de protection et dispositifs de réallocation

Au sein des mesures budgétaires annoncées, on distingue d'une part les dispositifs de protection, qui visent à couvrir les entreprises et les ménages contre les risques associés à la situation économique et sanitaire (faillites, diminution du pouvoir d'achat, manque d'accès aux soins, etc.). On distingue d'autre part les dispositifs de réallocation, qui visent à modifier l'affectation des ressources dans l'économie pour favoriser la reprise dans une optique plus structurelle, en améliorant la compétitivité des entreprises ou en accélérant la transition énergétique.

Cette distinction nous permet aussi de comparer l'orientation temporelle des stratégies d'urgence et de relance nationales. En effet, les dispositifs de protection présentent généralement une nature conjoncturelle, en ce qu'ils visent à lisser les fluctuations engendrées par la crise sanitaire à court terme. Par contraste, les mesures de réallocation, même si elles peuvent avoir des effets à court terme, s'inscrivent dans une perspective plus structurelle, et visent à accroître le potentiel de croissance à moyen-long terme ainsi que son caractère soutenable.

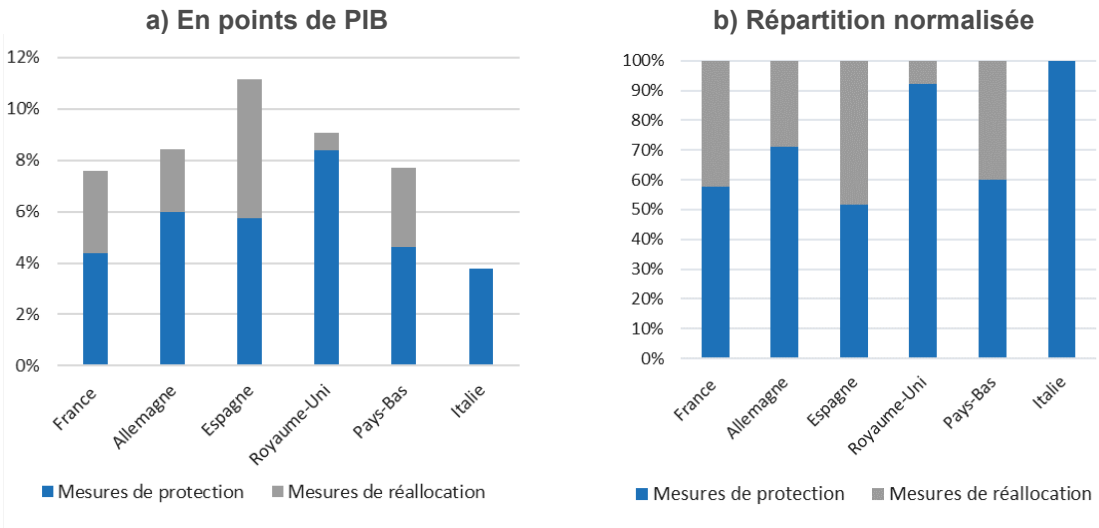
Ainsi, dans la catégorie « Protection » se rangent les mesures de chômage partiel, les aides aux PME, TPE et indépendants, les exonérations de cotisations sociales ou encore les dépenses de santé. Dans la catégorie « Réallocation » se trouvent les mesures de soutien à l'innovation, les investissements en infrastructures ou encore les mesures destinées à favoriser la transition énergétique.

De manière générale, tous les pays convergent sur un effort budgétaire immédiat majoritairement porté sur les mesures de protection, sous la forme d'aides aux PME, TPE et indépendants, de dépenses de santé ou de dispositifs d'activité partielle. Ce type de mesures représente ainsi 92 % de l'ensemble des mesures d'urgence et de relance annoncé par le Royaume-Uni (soit 8,4 % du PIB), et 71 % en Allemagne (soit 6 % du PIB). Le cas extrême de l'Italie, dont 100 % de l'effort budgétaire immédiat est consacré aux mesures de protection, s'explique par l'absence de plan de relance dans ce pays à date de rédaction de ce rapport. En effet, les mesures de réallocation sont en très large majorité contenues dans les plans de relance, tandis que les dispositifs de protection sont la plupart du temps déployés dans le cadre des mesures d'urgence.

Par contraste, l'Espagne, la France et les Pays-Bas présentent des stratégies plus équilibrées entre mesures de protection et mesures de réallocation. Les dispositifs de réallocation représentent 49 % de l'effort global en Espagne (soit 5,4 % du PIB), 42 % en France (soit 3,2 % du PIB) et 40 % aux Pays-Bas (soit 3,1 % du PIB). Il est donc intéressant de constater que ces trois pays se distinguent des autres par une stratégie

relativement plus axée sur les dispositifs de réallocation à long terme que sur ceux de protection à court terme.

Graphique 10 – Stratégies temporelles d'urgence et de relance par pays



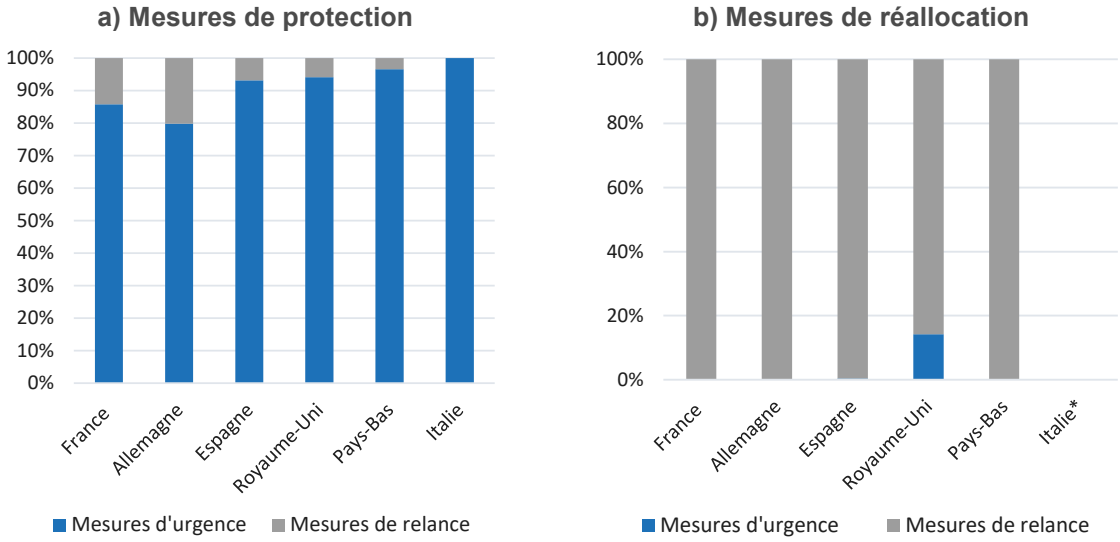
Source : Direction générale du Trésor ; retraitements et calculs CNP

De manière générale, les dispositifs de protection résultent très largement des mesures d'urgence, tandis que les dispositifs de réallocation sont de manière quasi exclusive contenus dans les plans de relance. Ce constat statistique est tout à fait cohérent au vu des différentes annonces gouvernementales, puisque les plans de relance, conçus comme des dispositifs complémentaires aux mesures d'urgence, visent à inscrire la reprise dans un cadre plus durable.

Ainsi, le montant total des dépenses de protection résulte à 94 % de dispositifs d'urgence au Royaume-Uni, à 97 % aux Pays-Bas et à 93 % en Espagne. Seules la France et l'Allemagne incluent une proportion significative de mesures de protection dans leurs plans de relance, avec respectivement 13 % et 20 % du montant total des dépenses de protection provenant des plans de relance.

En ce qui concerne les mesures de réallocation, le constat est encore plus évident. Ce type de mesures est ainsi exclusivement contenu dans les plans de relance en France, en Allemagne, en Espagne et aux Pays-Bas. Seul le Royaume-Uni inclut une partie de ses dépenses de réallocation dans ses dispositifs d'urgence (14 % des dépenses totales de réallocation). Cela s'explique en grande partie par la faible ampleur du plan de relance britannique, relativement à ses mesures d'urgence et aux plans de relance présentés par les autres pays. Comme mentionné plus avant, l'Italie n'a pour l'heure pas présenté de plan de relance, et constitue à ce titre un cas à part dans l'analyse.

Graphique 11 – Origine des mesures de protection et de réallocation par pays



* L'Italie n'a pas encore annoncé de plan de relance.

Source : Direction générale du Trésor ; retraitements et calculs CNP

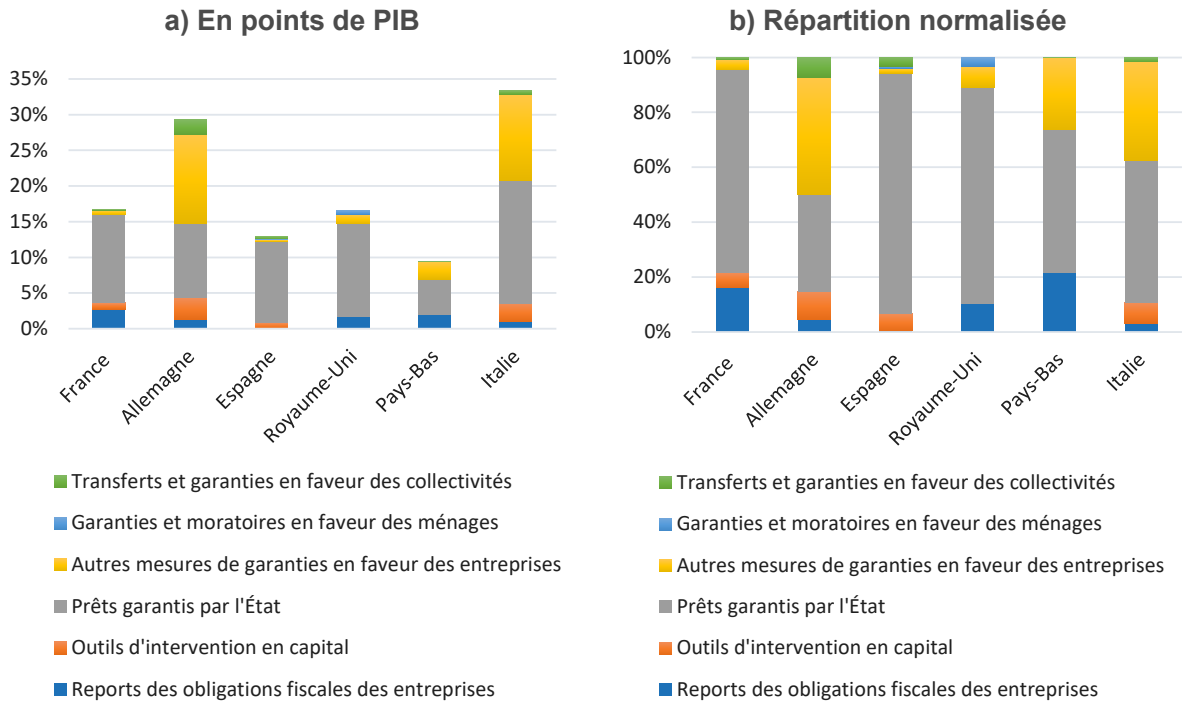
2.3. Analyse comparative des mesures de liquidité et de garantie

Annoncées en complément des mesures budgétaires (d'urgence et de relance) pour atteindre des objectifs similaires, les mesures de liquidité et de garantie s'en distinguent néanmoins radicalement. Alors que les premières constituent un effort budgétaire avec un effet immédiat et définitif sur le solde public, les secondes constituent au contraire soit un effort budgétaire remboursé dans un futur proche (c'est le cas par exemple pour les reports d'obligations fiscales), soit un effort budgétaire différé et conditionné aux sollicitations des potentiels bénéficiaires (c'est le cas pour les différentes mesures de garanties comme les PGE).

Du fait de leurs caractéristiques respectives, amalgamer ces deux catégories de mesures constituerait une erreur d'analyse se traduisant par une surestimation considérable de l'effort budgétaire réel des États. En analysant séparément les mesures de liquidité et de garantie, on observe plusieurs tendances notables.

Dans l'ensemble, des différences significatives existent entre les différents pays. Alors que l'Italie (33 % du PIB) et l'Allemagne (29 % du PIB) annoncent des montants très importants pour ce type de dispositif, les autres pays, en particulier l'Espagne (13 %) et les Pays-Bas (9 %) déploient à l'inverse des montants plus limités. C'est 17 % pour la France et 16,5 % pour le Royaume-Uni. Une convergence s'observe en revanche au niveau de leur affectation, puisque l'essentiel des montants annoncés est alloué au dispositif de prêts garantis par l'État dans la plupart des pays.

Graphique 12 – Montant et composition des annonces de mesures de liquidité et de garantie



Source : Direction générale du Trésor ; retraitements et calculs CNP

2.4. Analyse comparative des montants mobilisés au 27 novembre 2020

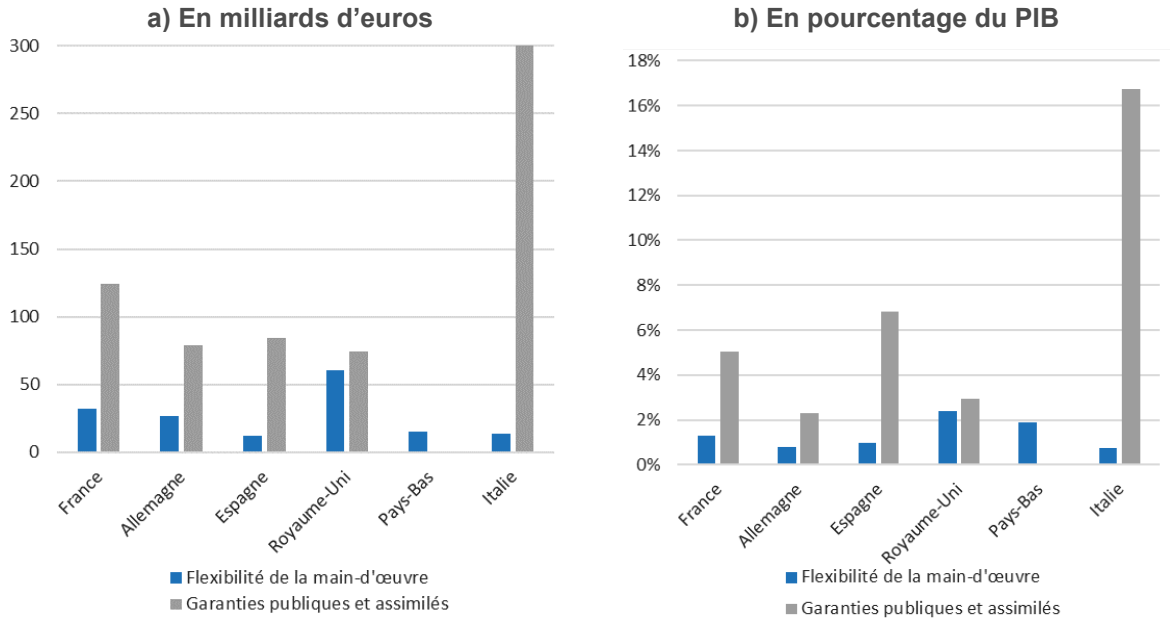
Si les montants annoncés nous renseignent sur l'ampleur approximative des dispositifs d'urgence et de relance des États, seuls les montants effectivement décaissés auront une incidence mesurable sur le solde public en 2020. Or, en l'état, l'information relative à ces montants est encore assez lacunaire.

Les données fournies par la Direction générale du Trésor nous renseignent sur les distributions effectuées au titre de deux catégories de mesures. Les mesures de « flexibilisation de la main-d'œuvre », d'une part, regroupent les dispositifs d'activité partielle ainsi que les aides aux PME, TPE et travailleurs indépendants. Les garanties et assimilés, d'autre part, regroupent essentiellement les PGE et d'autres mesures de garantie.

À cet égard, au 27 novembre, le Royaume-Uni a déjà décaissé 60,5 milliards d'euros (soit 2,4 % de son PIB) au titre des mesures de flexibilisation de la main-d'œuvre. Viennent ensuite les Pays-Bas (15,3 milliards d'euros, soit 1,9 % du PIB), la France (32,3 milliards, soit 1,3 % du PIB), l'Espagne (12 milliards, soit 1 % du PIB) et enfin l'Allemagne (26,7 milliards, soit 0,8 % du PIB) et l'Italie (13,6 milliards, soit 0,8 % du PIB). Pour ce qui est des mesures de garanties publiques, l'Italie a déjà mobilisé

300 milliards d'euros, soit 16,8 % du PIB. Elle est suivie par l'Espagne (6,8 %), la France (5 %), le Royaume-Uni (2,9 %) et l'Allemagne (2,3 %). L'information n'est pas disponible pour les Pays-Bas.

Graphique 13 – Montants déboursés en 2020 au titre des mesures de flexibilisation de la main-d'œuvre et mobilisés pour des garanties publiques



Source : Direction générale du Trésor ; retraitements et calculs CNP

Néanmoins, ce graphique doit être interprété avec une grande prudence, pour plusieurs raisons. En premier lieu, les chiffres qu'il contient changent assez rapidement et ne reflètent les montants effectivement distribués qu'avec un décalage temporel souvent important. Par exemple, les montants décaissés au titre du chômage partiel sont enregistrés avec un décalage de plusieurs semaines. Par ailleurs, la présence de plusieurs résultats contre-intuitifs laisse penser à d'éventuelles inexactitudes (par exemple, les faibles montants décaissés par l'Allemagne ou le montant très élevé des garanties consenties par l'Italie).

Conclusion

La crise a généré des inquiétudes légitimes en termes de divergence au sein de la zone euro et en particulier d''aggravation des déséquilibres structurels des comptes courants en zone euro. Nous avons vu qu'en effet la crise a légèrement aggravé les déséquilibres de balances courantes entre pays de la zone euro. Nous considérons qu'il s'agit d'un impact surtout de court terme. Plus important est l'effet potentiel des

plans d'urgence et de relance à la fois sur l'excédent de la zone euro dans son ensemble, que nous jugions excessif dans notre rapport de 2019, et les déséquilibres à l'intérieur de la zone euro. Dans les deux cas, nous considérions que les déséquilibres trouvaient leur origine dans une demande déficitaire des pays aux excédents commerciaux très élevés, en particulier Allemagne et Pays-Bas. Un débat est donc légitime sur les conséquences des plans de relance de ce point de vue. Ces plans auraient en effet pu être l'occasion d'une réduction coordonnée de ces déséquilibres – réduction que nous appelions de nos vœux en 2019. La réponse budgétaire au niveau national est exceptionnellement forte partout en Europe et le plan de relance « Next Generation EU » adopté l'été dernier par le Conseil européen est une étape essentielle afin de limiter les divergences économiques en zone euro. Cependant, il est difficile à ce stade de considérer qu'ils auront un impact majeur sur les déséquilibres au sein de la zone euro. De même, s'il existe des différences dans la nature des mesures prises dans ces plans d'urgence et de relance, nous ne considérons pas qu'elles puissent impacter fortement les déséquilibres des comptes courants de la zone euro. Il s'agit cependant d'une analyse qualitative préliminaire qui devra être confirmée par des analyses quantitatives plus avancées et aussi basées sur des données qui ne seront pas seulement des annonces de dépenses mais des décaissements effectifs. Le constat, à ce stade, que les plans d'urgence et de relance n'auraient pas d'impact clair sur les déséquilibres de moyen terme au sein de la zone euro ne devrait cependant pas surprendre. L'objectif d'une réduction coordonnée des déséquilibres des comptes courants des pays de la zone euro, que nous considérons toujours comme important, n'a en effet pas conduit le processus de décision des plans budgétaires de la zone euro. Une telle coordination, si elle avait existé, aurait abouti à des plans de relance plus ciblés sur des mesures permettant d'augmenter la demande domestique des pays excédentaires. C'est donc une occasion manquée de ce point de vue. En allouant plus de fonds aux pays les plus sévèrement affectés, la « Facilité pour la reprise et la résilience » développe la bonne stratégie mais avec deux limites. Premièrement, elle n'affiche aucun objectif de réduction des déséquilibres courants en zone euro. Deuxièmement, il n'y a pas de coordination des plans de relance nationaux de manière à éviter qu'ils n'accroissent les déséquilibres courants existants. L'absence de coordination des plans de relance pour réduire les déséquilibres en zone euro est donc inquiétante et le risque majeur des années qui viennent est que les pays avec des comptes courants excédentaires soient les premiers à réduire leur impulsion budgétaire.

CHAPITRE 3

COMPÉTENCES ET PRODUCTIVITÉ

Le capital humain est le principal déterminant de la productivité des travailleurs. On observe en effet une relation positive entre le capital humain – entendu comme les compétences et la capacité à en acquérir – et la productivité, non seulement au niveau des individus[1], mais aussi des entreprises[2], des pays[3] et même des agglomérations[4]. Cette relation est d'autant plus précise que les années d'instruction sont corrigées par la qualité de la formation, mesurée par les résultats des élèves aux tests standardisés[5].

Au cours du dernier demi-siècle, le niveau moyen d'éducation et de compétences des travailleurs a considérablement augmenté en France comme dans tous les pays de l'OCDE. Parmi les personnes en âge de travailler, la proportion de diplômés universitaires est ainsi passée en France de 10 % à 40 % entre 1975 et 2020. Néanmoins, un fort ralentissement de cette dynamique est à l'œuvre et, malgré des investissements massifs, une proportion encore considérable des personnes en âge de travailler ne maîtrisent pas les compétences de base en littératie et en numératie. Or, ces compétences sont fortement corrélées avec la réussite sur le marché du travail et avec la productivité des travailleurs[6].

Sur le marché du travail, la demande en travailleurs qualifiés est forte, au point que les rendements de l'éducation ont rarement été aussi élevés, en France comme dans la

[1] Cette relation est la base de la littérature sur l'économie du travail, fondée sur les travaux de Becker (1962) et Mincer (1974) qui calculent les rendements privés de l'éducation. Voir notamment Becker G. S. (1962), « Investment in human capital: A theoretical analysis », *The Journal of Political Economy*, vol. 5 ; Mincer J. (1974), « Schooling, Experience, and Earnings », *Human Behavior & Social Institutions*, 2.

[2] Le lien entre le stock de capital humain d'une entreprise et sa productivité est largement démontré. Voir par exemple Haltiwanger J. C., Lane J. I. et Spletzer J. (1999), « Productivity differences across employers: the roles of employer size, age and human capital », *American Economic Review*, 89(2).

[3] La relation entre capital humain et croissance d'un pays est largement documentée, de la contribution de Mankiw, Romer et Weil (1992) jusqu'aux efforts récents de Collin et Weil (2020).

[4] La relation entre le capital humain des aires urbaines et leur productivité a été longuement documentée depuis Rauch (1993) et confirmée comme causale, et non due à un effet de sélection, par Combes *et al.* (2012).

[5] Hanushek E. A. et Woessmann L. (2012), « Do better schools lead to more growth? Cognitive skills, economic outcomes and causation », *Journal of Economic Growth*, 17 (4).

[6] Kankaraš M. *et al.* (2016), « Skills matter: Further results from the survey of adult skills », OECD Skills Studies, OECD Publishing.

plupart des pays[1]. Les rendements privés de l'éducation donnent une indication de la rareté relative des compétences des travailleurs. Les externalités positives de l'éducation sont quant à elles plus élevées, car un travailleur productif a un effet d'entraînement sur la productivité des autres, et le niveau d'éducation est corrélé positivement avec plusieurs indicateurs sociaux, tels que la santé. Les investissements en capital humain sont d'une importance cruciale car ils conduisent à élever de manière permanente le taux de croissance de la productivité d'une économie.

Ce chapitre passe d'abord en revue différents constats sur le niveau et l'évolution des compétences des travailleurs en France, mais aussi sur leur utilisation dans l'économie et sur leur effet sur la productivité. Il présente les résultats d'une nouvelle étude[2] de France Stratégie qui analyse l'évolution de la productivité du travail et le rôle du capital humain dans le ralentissement de cette productivité, en France et dans les pays de l'OCDE : le ralentissement de la croissance de la productivité sur les quatre dernières décennies s'explique pour moitié par le ralentissement de la croissance du capital humain. Ces résultats ne mettent pas en évidence une particularité française : ce ralentissement de la croissance du capital humain est partagé dans tous les pays de l'OCDE.

Le chapitre présente également des résultats d'études préliminaires montrant une concentration croissante des travailleurs qualifiés et le rôle de cette concentration dans la productivité. Elle a lieu à deux niveaux : au niveau des entreprises et des territoires. Une étude en cours de l'OCDE identifie ainsi une particularité française : par rapport aux autres pays européens, la France a une part significativement plus élevée de travailleurs hautement qualifiés dans les entreprises les plus productives. Au niveau géographique, on observe une croissance de l'emploi qualifié plus importante dans les grandes agglomérations, ce qui accentue la polarisation de l'emploi et les divergences territoriales en matière de productivité.

Une mauvaise utilisation des compétences disponibles sur le marché du travail pourrait aussi nuire à la productivité. Néanmoins, une étude inédite[3] suggère que l'inadéquation

[1] Les rendements de l'éducation se sont accrus au cours des trois dernières décennies, accentuant les inégalités de revenus par niveau d'éducation. Une étude de l'Institut des politiques publiques confirme que la France ne fait pas exception, dès lors que ces rendements sont mesurés par le coût du travail. Voir Bozio A., Breda B. et Guillot M. (2020), «Taxes and technological determinants of wage inequalities: France 1976-2010 », Workshop Incidence and labour market effects of SSCs, vol. 29.

[2] Bruneau C. et Girard P.-L. (2020), « Évolution tendancielle de la productivité du travail en France, 1976-2018 », *Document de travail*, n° 2020-17, France Stratégie.

[3] Brun-Schammé A. et Rey M. (2021), « Une nouvelle approche de l'inadéquation des compétences », *Document de travail*, n° 2021-01, France Stratégie, janvier.

entre les compétences des travailleurs et celles requises dans leur poste n'est pas significativement différente en France et dans les autres pays européens.

Le chapitre conclut sur les chantiers à venir pour développer les compétences des travailleurs de demain. La formation et la requalification s'imposent comme une évidence, ainsi que le développement d'une base de compétences générales pour tous les travailleurs, afin de faciliter l'apprentissage tout au long de la vie. Ces chantiers apparaissent nécessaires, car l'automatisation croissante de l'économie a entraîné une baisse considérable de la demande de tâches routinières et non cognitives. Simultanément, la demande de taches cognitives et non routinières, difficilement automatisables, a augmenté et est devenue le moteur de la croissance de l'innovation. L'amélioration des compétences des travailleurs les rend plus productifs et innovants, mais aussi et surtout plus flexibles et capables de s'adapter aux demandes exprimées sur le marché du travail.

1. Les compétences en France

Le niveau de compétences de la population en âge de travailler a fortement crû en France, à l'instar de la productivité, au cours des dernières décennies. La proportion de travailleurs diplômés a augmenté constamment, comme dans tous les pays développés. Cet accroissement des compétences est néanmoins en train de décélérer, car on approche une limite naturelle, une grande proportion des nouveaux entrants faisant déjà des études supérieures. Les gains de compétences à venir sont donc à trouver dans la qualité plus que dans la quantité des diplômés.

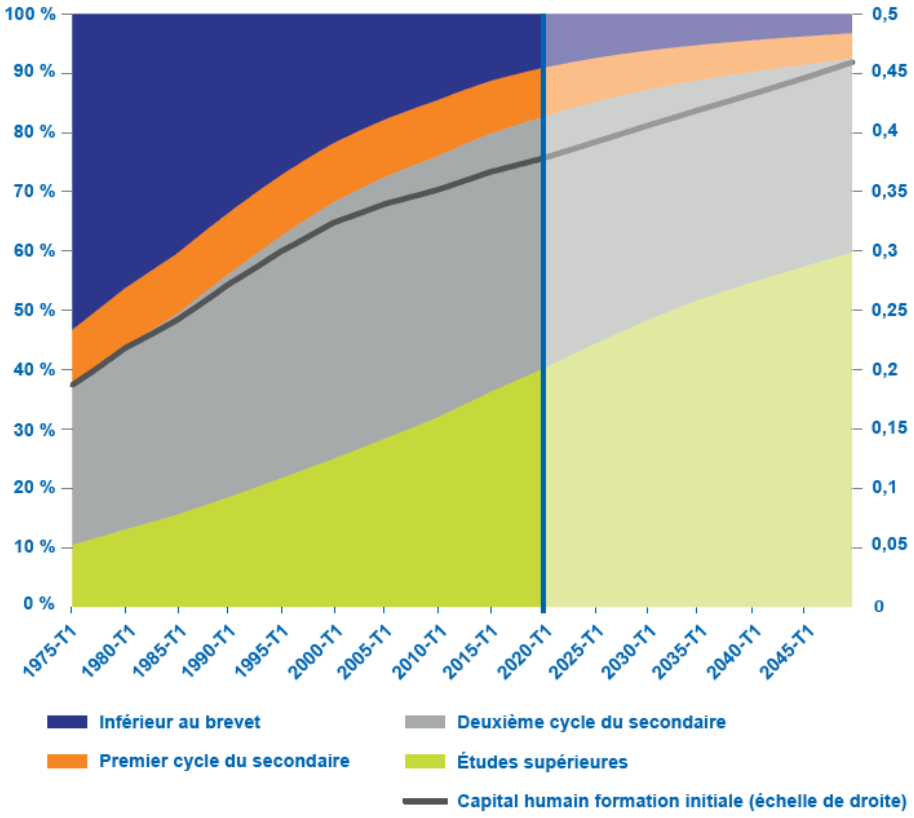
Bien que les compétences s'enrichissent tout au long de la vie, celles que les jeunes acquièrent à l'école constituent le socle primordial. Or il existe de grandes marges d'amélioration pour cette première acquisition, comme le montrent les comparaisons entre les acquis des jeunes en France et dans d'autres pays développés.

L'influence positive des compétences sur la productivité a été mise en évidence – au moins pour toutes les compétences mesurables. D'autres types de compétences dites non cognitives sont plus difficilement mesurables et leur influence sur la productivité est plus difficile à démontrer.

Le niveau de diplôme de la population en âge de travailler en France a augmenté progressivement au fil des générations. Entre 1950 et 2020, la proportion des adultes en âge de travailler ayant achevé au moins le secondaire supérieur (CAP, BEP et baccalauréat) est passée de 15 % à plus de 80 %. Parmi les cohortes entrant sur le marché du travail, cette progression se poursuit mais à un rythme moins soutenu ces

dernières années (voir graphique 1). Au sein de la population en âge de travailler, le nombre moyen d'années d'études par personne augmentait plus rapidement de 1960 à 2000 (1 % par an) que de 2000 à 2020 (0,73 % par an en moyenne)[1]. Au-delà du nombre moyen d'années d'études, une mesure alternative du capital humain, créée avec une fonction barycentre tenant compte du niveau de diplôme obtenu, montre que la croissance de ce capital décélère depuis les années 1990[2]. Le phénomène, partagé par tous les pays développés, est naturel : il reste moins de marges de progression quand on se rapproche de la totalité d'une génération qui atteint le niveau du baccalauréat et quand la part dans une génération de ceux qui font des études supérieures est déjà importante.

Graphique 1 – Répartition du niveau d'études de la population adulte (25 à 64 ans)



Note : le deuxième cycle du secondaire englobe les trois baccalauréats général, technologique et professionnel, le CAP et le BEP.

Source des données : Goujon et al. *(2016), calculs CNP*

[1] Calculs France Stratégie d'après la base de données de Lutz, Goujon *et al.* du Wittgenstein Center for Human Capital.

[2] Voir Bruneau et Girard (2020), *op. cit.*

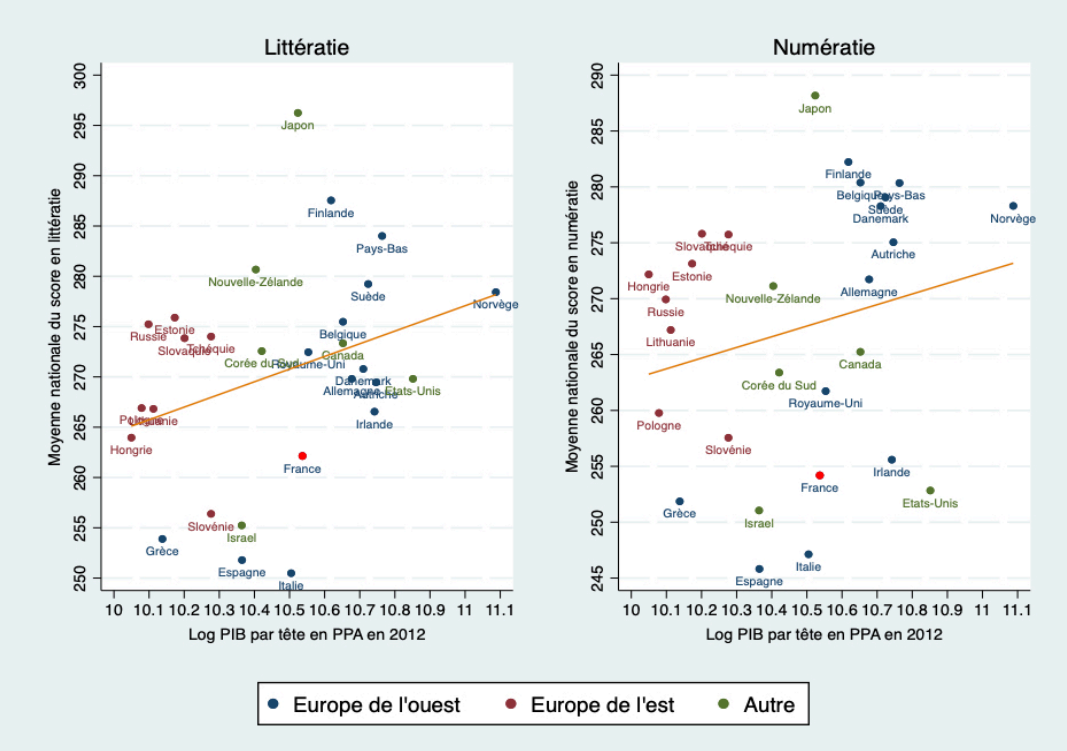
1.1. Les compétences d'aujourd'hui

L'enquête internationale PIAAC sur la mesure des compétences des adultes en âge de travailler (*Programme for the international assessment of adult competencies*) vise à donner une image la plus complète possible des compétences présentes dans la population active. Elle a aussi pour objectif de comprendre comment ces compétences sont utilisées au travail, comment elles sont modifiées par l'éducation, la formation et les expériences d'apprentissage. Elle vise finalement à estimer la relation entre ces compétences et des variables comme le salaire, l'emploi, la croissance économique, la productivité et le bien-être social. Cette enquête a été menée en 2012 dans plusieurs pays de l'OCDE et, comme l'enquête PISA, elle doit être répétée à intervalles réguliers. La prochaine aura lieu en 2022.

Des compétences inférieures à celles observées dans les pays comparables

Les scores, présentés sur une échelle de 500 points, sont classés en six niveaux, correspondant aux compétences acquises. Une première particularité de la France est la faible moyenne générale des compétences des adultes (voir graphique 2).

Graphique 2 – Compétences des adultes : moyennes nationales et PIB par habitant



Source : OCDE pour les scores PIAAC et Banque mondiale pour le niveau de PIB par tête en parité de pouvoir d'achat pour l'année 2012, l'année du test PIAAC ; calculs CNP

En France, le score moyen en numératie est de 254 points, à comparer à 272 pour l'Allemagne, 280 pour les Pays-Bas, et 269 pour la moyenne OCDE. Les scores en littératie en France sont aussi parmi les plus faibles des pays européens de l'OCDE. Seuls l'Espagne, l'Italie, la Grèce et la Slovénie font pire. Ces différences sont statistiquement significatives et d'une ampleur non négligeable. Au vu de son niveau de développement économique, on pourrait s'attendre à observer en France un niveau de compétences plus élevé, d'au moins 15 points, dans les deux domaines.

Un niveau particulièrement faible pour les adultes à moindres compétences

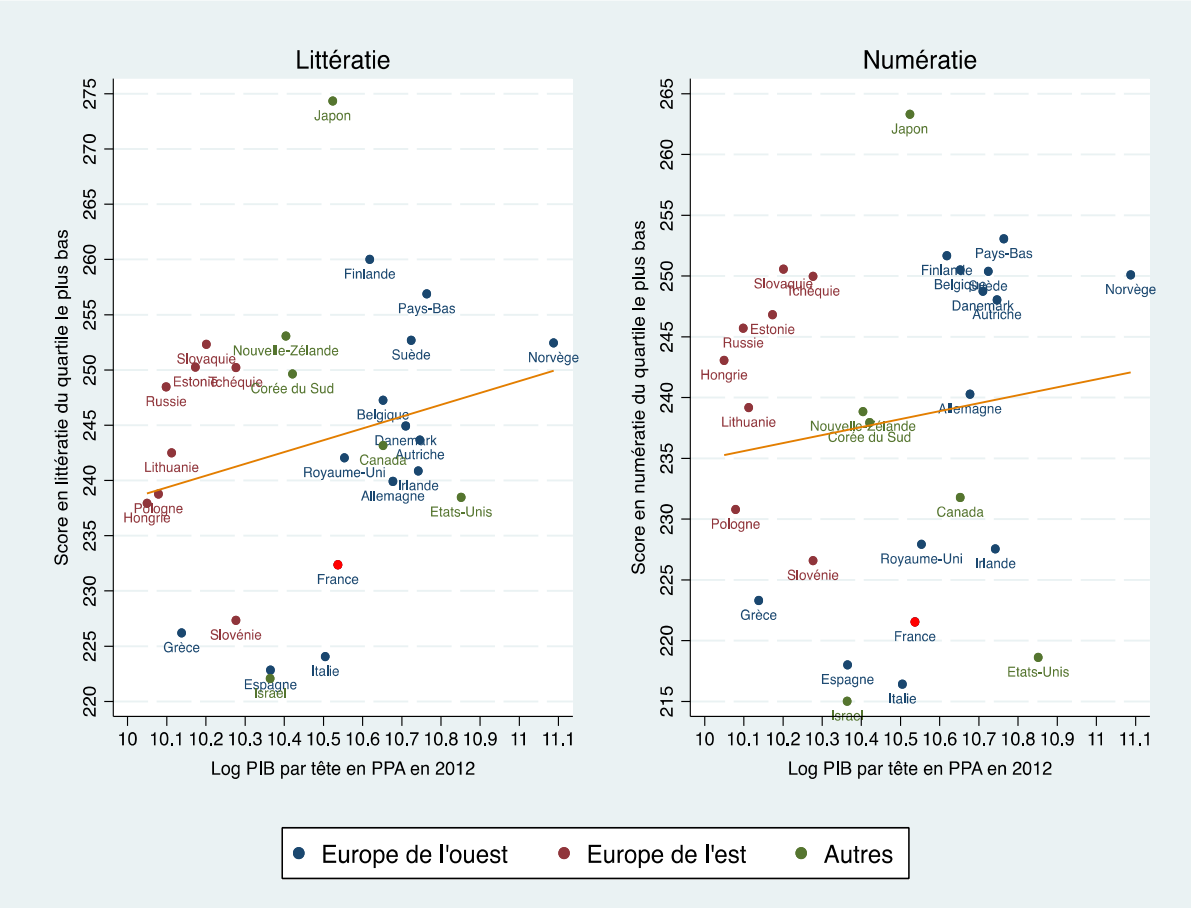
On observe en France une plus grande proportion d'adultes ayant un faible niveau de compétences que dans d'autres pays européens. En France, 21,6 % des « adultes » (16-65 ans) ont un faible niveau de compétence dans le domaine de l'écrit : 5,3 % sont classés dans le groupe de niveau inférieur à 1 et 16,2 % dans le groupe de niveau 1 (graphique A1 en annexe 4)[1]. Ces résultats sont inférieurs à la moyenne des 24 pays de l'OCDE (15,5 % au total). Seules l'Italie (27,7 %) et l'Espagne (27,5 %) comptent des proportions plus importantes d'adultes ayant un niveau égal ou inférieur au niveau 1.

Au regard du développement économique de la France, on s'attendrait à ce que le niveau de compétences des adultes soit plus élevé, en particulier chez les moins bien classés. La graphique 3 montre le niveau du quartile des scores le plus bas, par pays, et le niveau de développement économique. Les compétences des adultes du quartile le plus faible en France sont fortement en deçà de celles observées dans la plupart des pays européens, et du niveau escompté au vu de développement du pays.

Le graphique met en évidence un groupe de dix pays européens à revenus similaires à la France où les adultes du quartile inférieur ont un niveau nettement supérieur à celui de leurs homologues français. Le niveau du quartile inférieur de ces pays est même comparable à la moyenne des compétences en France. Ces pays sont l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, les Pays-Bas, la Suède, la Norvège, la Finlande et le Danemark, ainsi que le Royaume-Uni et l'Irlande. Dans les pays d'Europe de l'est, le quartile des compétences le plus bas est aussi considérablement plus élevé que celui observé en France.

[1] Le niveau 1 implique, pour la numératie, de savoir réaliser des opérations mathématiques simples (en une étape), demandant de compter, ou effectuer des opérations arithmétiques de base, tel que comprendre des pourcentages simples comme 50 % et des représentations graphiques ou spatiales simples. En littératie, le niveau 1 implique une reconnaissance du vocabulaire de base déterminant le sens des phrases.

Graphique 3 – Niveau de compétences des adultes du quartile de compétences le plus bas



Lecture : le score de compétences en numératie du 25e percentile le plus bas en France est de 222, contre 252 en Finlande et 240 en Allemagne, avec un niveau de revenu par tête comparable à la France. Les pays d'Europe de l'est sont indiqués en couleur bordeaux, ceux d'Europe de l'ouest en bleu foncé, et les autres en vert. La droite orange correspond à une régression linéaire, qui montre une relation positive faible entre le niveau de développement économique et le score de compétences du quartile le plus faible du pays.

Source : OCDE pour les scores PIAAC et Banque mondiale pour le niveau de PIB par tête en parité de pouvoir d'achat pour l'année 2012, l'année du test PIAAC ; calculs CNP

La France se démarque par plusieurs autres particularités

Dans tous les pays de l'OCDE, les scores PIAAC baissent de façon continue avec l'âge, à partir de la tranche des 25 à 34 ans. Cependant, la seconde particularité française est d'avoir des jeunes adultes qui sont proches de la moyenne des compétences de l'OCDE, alors que les adultes plus âgés sont nettement en deçà de cette moyenne. L'écart entre les jeunes adultes et les adultes plus âgés est plus marqué en France que dans les autres pays de l'OCDE, comme le montre le graphique A3 dans l'annexe 4, un résultat également relevé par l'Insee (2018).

Les compétences des adultes âgés (plus de 45 ans) sont donc particulièrement plus faibles en France que dans les autres pays de l'OCDE. Une partie de cet écart s'explique par le grand nombre d'adultes n'atteignant pas les compétences dites de base. Le graphique A2 en annexe confirme cet écart : les adultes du quartile le plus bas de compétences en France ont un niveau très en deçà de leurs homologues des pays de l'OCDE. L'écart observé est plus grand chez les adultes de plus de 45 ans que chez les adultes de moins de 45 ans.

Cette observation peut être due à une formation initiale moins bonne lorsque ces adultes ont été formés. Mais elle peut être aussi liée au fait qu'en France il y a un moindre recours à la formation tout au long de la vie pour les salariés de moindre niveau de formation. Le système de formation professionnelle en France a été, jusqu'à récemment, plus dirigé vers les salariés déjà en emploi que vers les chômeurs et les personnes en besoin d'insertion professionnelle[1]. La formation continue ne comble pas les retards qui sont déjà présents à la fin des formations « de base ». Mais jusqu'aux initiatives récentes sur ce plan, elle n'était pas particulièrement ciblée vers les moins compétents, alors que les autres pays européens en font un instrument d'insertion dans le marché du travail.

Une troisième particularité est la relation entre le niveau de compétences et le salaire, qui apparaît plus faible en France. En effet, la structure salariale y est plus compressée que dans les autres pays européens[2]. Cette compression peut réduire mécaniquement le rendement des compétences, et donc les incitations des individus à investir dans leurs compétences.

1.2. Les compétences du futur : une performance décevante de la France en matière de compétences des jeunes

Des compétences scolaires dans la moyenne de l'OCDE et stables

Le programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) est une enquête triannuelle de l'OCDE qui évalue les compétences des élèves de 15 ans. Harmonisées, ces mesures permettent une comparaison à la fois entre pays et au cours du temps. Les examens mesurent plusieurs dimensions : la compréhension de l'écrit, des mathématiques, des sciences et les compétences « globales ».

[1] Voir sur ce sujet le rapport d'Estelle Sauvat (2018), *Accélérer l'investissement dans les compétences en France en mobilisant les instruments financiers européens*, rapport n° 2018-092R.

[2] Verdugo, G. (2014). The great compression of the French wage structure, 1969-2008. Labour Economics, 28, 131–144.

Un lien fort existe entre les compétences acquises par les élèves à 15 ans et celles mesurées plus tard dans leur vie professionnelle. Une étude récente[1] a apparié les résultats des élèves aux tests PISA en 2000 aux résultats PIAAC à l'âge adulte en 2012. La corrélation entre les deux tests est très élevée. Les résultats indiquent une forte persistance des compétences en littératie entre l'âge de 15 et 27 ans.

En France, le score moyen des élèves est resté relativement stable au cours des vingt dernières années, et il se situe juste au-dessus de la moyenne de l'OCDE dans tous les domaines étudiés. En moyenne sur les trois domaines, le niveau des élèves en France se classe au 14e rang en Europe, et au 24e au niveau global. La performance des élèves, dans les trois domaines, y est comparable à celle observée en Belgique, en Allemagne, en Suisse ou au Portugal.[2] Elle est significativement en dessous des compétences acquises dans les pays scandinaves, au Royaume-Uni, Irlande et Pologne [3]. Sur tous les domaines étudiés, le Japon, la Corée du Sud, et le Canada obtiennent des scores significativement plus élevés que la France.

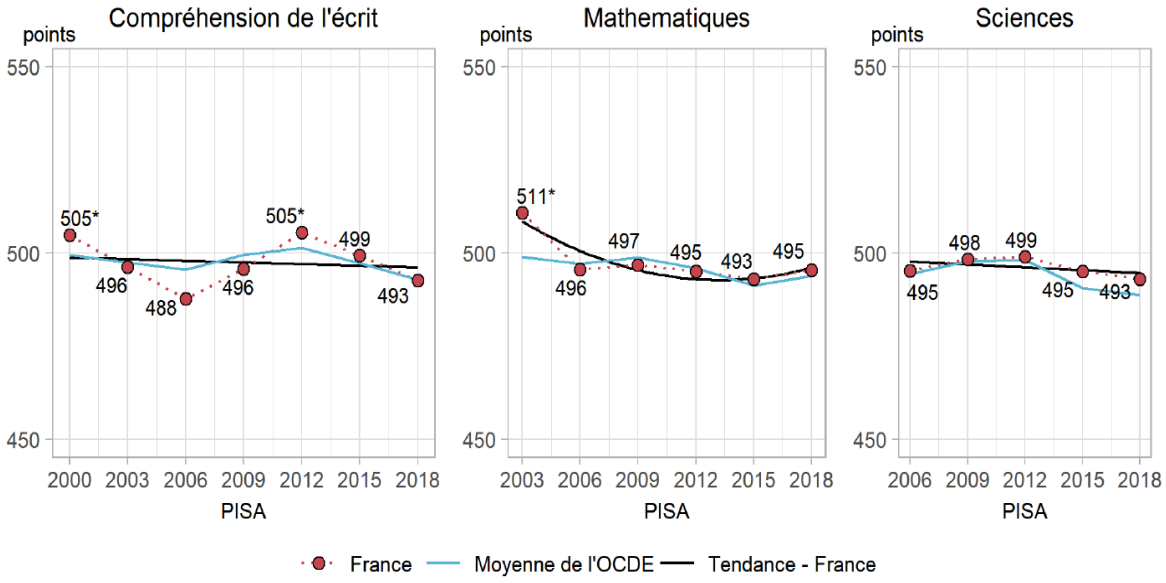
Une seconde organisation réalise des comparaisons standardisées internationales évaluant les compétences des élèves en se focalisant uniquement sur les mathématiques et les sciences. Il s'agit de TIMSS (*Trends in Mathematics and Science Study*), qui évalue les élèves plus jeunes que PISA: ceux en CM1 et en classe de quatrième (donc de 9 et 14 ans). Cette étude est réalisée tous les quatre ans, et la dernière a été finalisée en 2019. Les résultats de la dernière vague montrent que les résultats des élèves de CM1 sont au plus bas de l'échelle européenne (graphique 5). Ces résultats avaient aussi été observés lors de l'enquête de 2015, et ne sont donc pas expliqués par une année particulièrement mauvaise : ils capturent réellement un niveau considérablement plus bas pour les élèves de CM1, sur toute la distribution des scores. La position relative du score des élèves de quatrième en France est similaire à celle de CM1, et les positions sont les mêmes que le classement soit réalisé sur les mathématiques ou sur les sciences.

[1] Albæk K. (2017), « Skill-persistence and the impact of post-compulsory education on skills–evidence from a linked PISA-PIAAC data set ».

[2] OECD (2018), *PISA 2018 Results*, volume I, table I.4. La moyenne des compétences des élèves en compréhension de l'écrit en France est de 493, de 495 en mathématiques et de 493 en sciences. En moyenne, la France est classée 24e sur les pays qui prennent part aux tests PISA, et 14e en Europe. Plusieurs pays européens ont des scores statistiquement significativement plus élevés dans les trois domaines (notamment la Finlande, l'Estonie, la Pologne, la Suède et le Royaume-Uni). D'autres pays ont des scores significativement plus élevés que la France dans deux des trois domaines (c'est le cas du Danemark, des Pays-Bas et de la Slovénie). Hors d'Europe, plusieurs pays ont des scores plus élevés dans les trois domaines, notamment le Japon, la Corée du Sud, le Canada, Hong-Kong, Singapour et Taiwan.

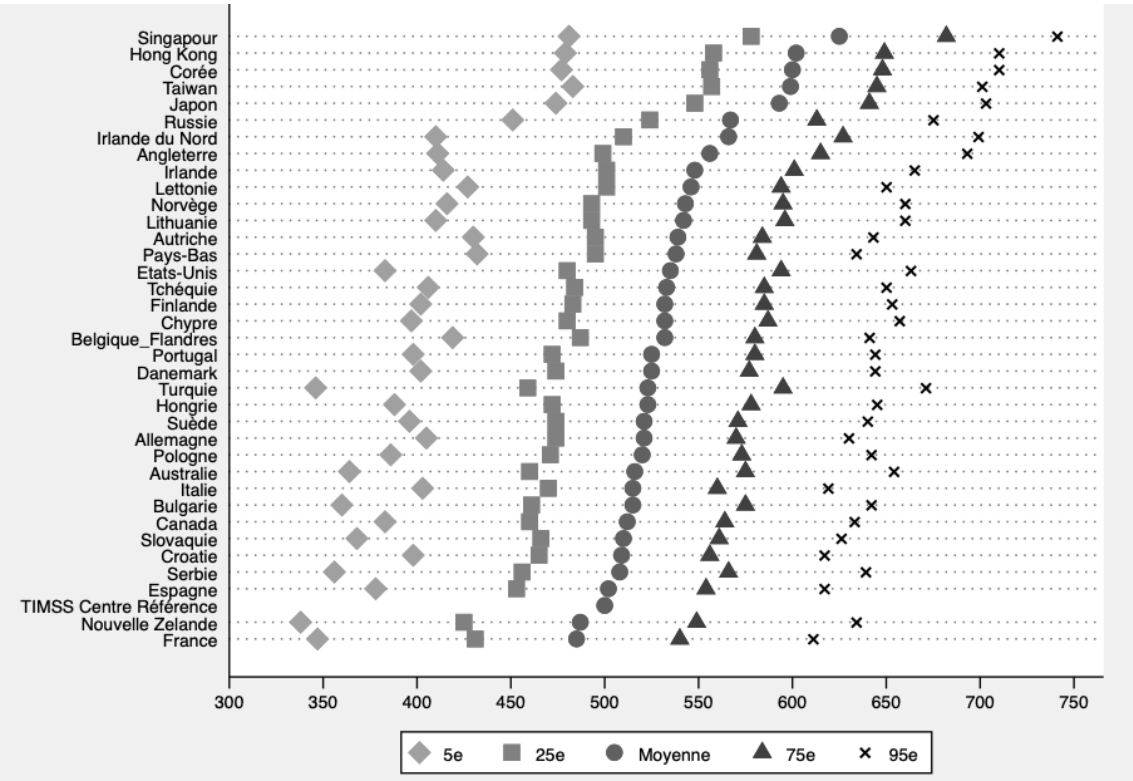
[3] OECD (2018), *PISA 2018 Results*, volume I, table I.4.

Graphique 4 – Résultats aux tests PISA en France et moyenne OCDE



Source : OECD, PISA 2018. Base de données PISA, Tableaux I. B1.10, I. B1.11 et I. B1.12

Graphique 5 – Scores des élèves de CM1 en mathématiques, 2019, étude TIMMS



Lecture : la moyenne du score en mathématiques est de 485 en France, de 521 en Allemagne et de 556 au Royaume-Uni. Les élèves au 75e percentile les plus performants ont un score de 540 en France, contre 570 en Allemagne et 615 au Royaume-Uni.

Source : TIMMS, Enquête 2019

Une plus grande inégalité des compétences et de réussite des élèves

La France est l'un des pays de l'OCDE où le lien entre le statut socioéconomique des parents et la performance aux tests est le plus fort. Selon les résultats aux tests PISA de 2018, les élèves issus du plus haut quartile socioéconomique ont une moyenne de 107 points plus élevée que ceux issus du quartile inférieur. Cet écart figure parmi les plus importants de l'OCDE, où il est en moyenne de 89 points. Il est aussi plus prononcé en France que dans les pays où la moyenne aux tests est comparable. Cet effet du statut socioéconomique est lui aussi stable dans le temps, les résultats se retrouvant à chaque nouvelle vague des tests PISA. L'OCDE a développé un indice de statut économique, social et culturel des élèves : il explique près d'un quart de la variation des résultats aux tests pour la France, contre moins de 15 % dans les pays européens voisins[1]. Le CAE souligne dans un rapport récent[2] le fort déterminisme social en France, avec d'un côté des élèves qui excellent et de l'autre des élèves qui cumulent les difficultés.

Ces inégalités se traduisent à la fois par un manque d'opportunités et par une réussite en deçà du potentiel. Les tests PISA montrent que dans la plupart des pays, même dans les écoles les plus défavorisées, certains élèves réussissent à acquérir des compétences les situant dans le quartile supérieur des résultats. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, un élève défavorisé sur dix réussi à se classer dans le quart supérieur des performances de son pays. En Australie, au Canada, en Estonie, en Irlande, au Royaume-Uni et aux Pays-Bas, plus de 13 % des étudiants défavorisés réussissent à obtenir des résultats dans le quartile plus élevé. Ce pourcentage est de 10 % en Allemagne et de 9 % en Suisse. En France, il n'est que de 8 %.

Une autre particularité de la France est l'impact des stéréotypes liés au milieu social. L'OCDE (2020) note que « les élèves issus d'un milieu défavorisé ont des ambitions moins élevées que ce à quoi on pourrait s'attendre compte tenu de leurs résultats scolaires. En France, parmi les élèves ayant de bons résultats dans PISA, un sur cinq ne prévoit pas de faire des études supérieures quand il vient d'un milieu défavorisé alors que cette proportion est très faible quand il vient d'un milieu favorisé ».

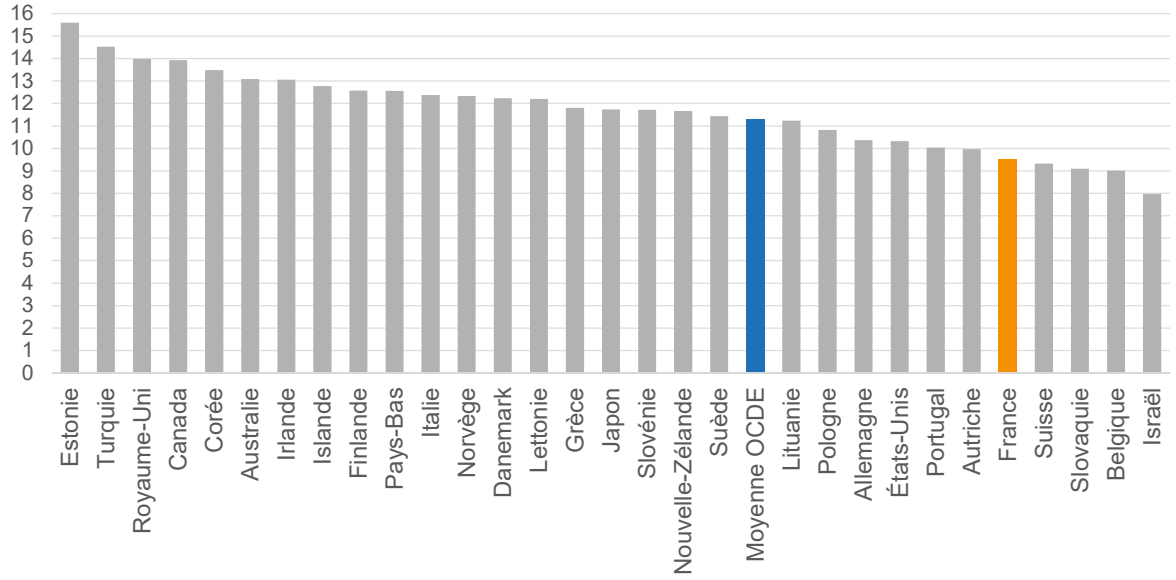
Les stéréotypes de genre sont également plus prononcés en France. L'OCDE (2020) note que « parmi les élèves les plus performants en mathématiques ou en sciences, un garçon sur trois en France souhaite travailler comme ingénieur ou comme scientifique à l'âge de 30 ans, alors que seulement une fille sur six se projette dans ce

[1] En Allemagne, cet indice explique 17 % des variations.
[2] Algan Y., Huillery E. et Prost C. (2018), *Confiance, coopération et autonomie. Pour une école du XXIe siècle, Les Notes du Conseil d'analyse économique*, n° 48, octobre.

type de professions. Ces différences sont moins marquées dans les autres pays européens. Seulement 6 % des garçons, mais presque aucune fille en France, souhaitent travailler dans des professions liées aux technologies de l'information et de la communication (TIC) *».*

Les écarts socioéconomiques sont donc reproduits en France par le système scolaire. D'autres pays font face à des inégalités aussi fortes mais leur système éducatif réussit à mettre à niveau et à ouvrir les portes des études supérieures à une plus grande proportion d'enfants issus de familles défavorisées. L'OCDE identifie plusieurs particularités françaises qui contribueraient à un déficit d'acquisition de compétences. Parmi ces particularités figure une concentration plus forte des élèves moins performants dans des établissements moins performants, comme les lycées professionnels.

Graphique 6 – Les élèves socialement désavantagés ont moins de chances d'avoir des résultats académiques élevés en France que dans les autres pays



Lecture : ce graphique présente une mesure de mobilité sociale. Il montre la proportion d'élèves défavorisés qui obtiennent aux tests un score dans le quartile supérieur des résultats. Ainsi, en France, 9,5 % des élèves qui sont dans les 25 % les plus défavorisés socialement réussissent à avoir des notes les plaçant dans les 25 % les plus performants. Au Royaume-Uni, cette proportion est de 14 %.

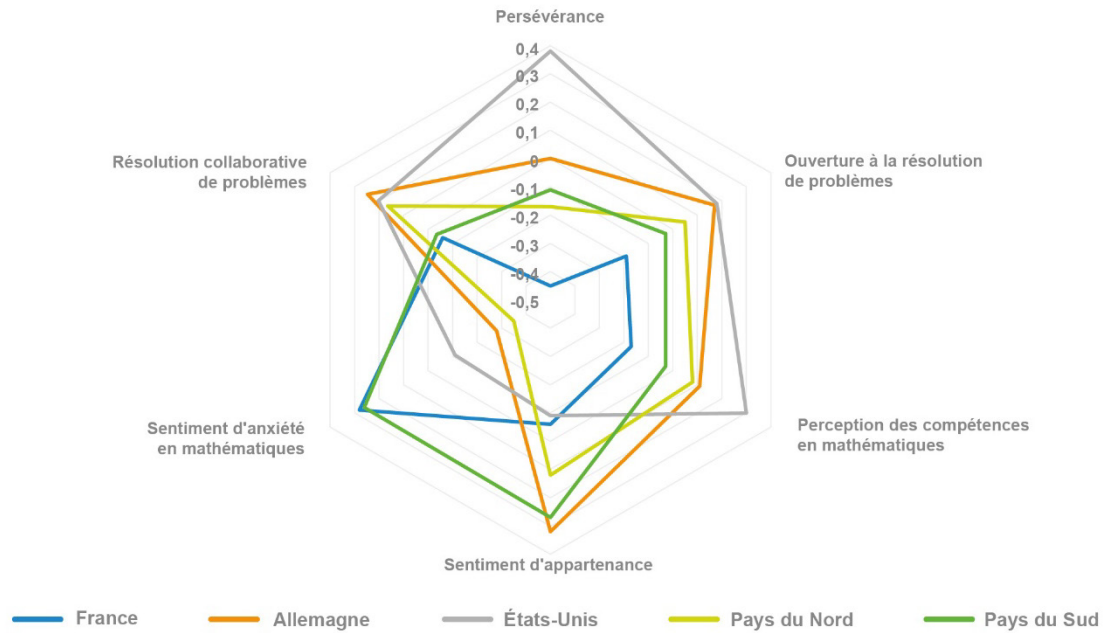
Source : OECD (2018) - PISA 2018 (Volume I)

Des lacunes dans les compétences non cognitives, tout aussi importantes pour la productivité

Les compétences non cognitives des écoliers en France sont nettement en deçà de celles observées dans la moyenne des pays de l'OCDE, comme l'indique une note du

CAE[1]. Par rapport aux pays comparables, les écoliers français sont moins persévérants, moins ouverts à la résolution de problèmes, ont une perception moins bonne de leurs résultats en mathématiques et sont plus anxieux. Leur sentiment d'appartenance au groupe est moindre et ils sont moins ouverts à la résolution collaborative de problèmes.

Graphique 7 – Un écart important dans l'acquisition de compétences non cognitives



Source : Algan, Huillery et Prost (2018), d'après les données PISA 2012 de l'OCDE

La note du CAE fait le lien entre ces résultats et les pratiques pédagogiques. Ainsi, les étudiants en France reçoivent moins de soutien des enseignants et ont un enseignement moins personnalisé. Il y aurait en France moins de place pour le travail coopératif, « au profit d'un enseignement privilégiant le travail individuel associé à un système d'évaluation anxiogène qui perpétue les écarts de performance ».

Les fermetures d'écoles durant le premier confinement ont eu un impact sur l'acquisition de compétences qui risque d'être permanent

Les confinements ont entraîné une fermeture généralisée des écoles partout dans le monde, donc une réduction de l'apprentissage. L'enseignement à distance a permis d'amoindrir cette baisse, mais sans compenser en totalité la fermeture des écoles. Un

[1] Algan Y., Huillery É et Prost C. (2018), *op. cit.*

débat est en cours pour savoir si les effets seront permanents ou temporaires, et dans quelle mesure ils seront déterminés par l'origine sociale des élèves.

Au-delà des effets mesurables sur l'apprentissage des élèves, ces fermetures d'écoles peuvent avoir affecté d'autres dimensions liées à l'acquisition de compétences, comme la volonté de poursuivre des études et le risque de décrochage. S'ils sont avérés, ces effets pourraient se faire sentir à plus long terme que les conséquences plus facilement mesurables sur les compétences acquises.

Plusieurs expériences aussi traumatisantes par le passé permettent d'anticiper ces effets de long terme. Ainsi, la pandémie de polio aux États-Unis en 1916 a également entraîné une fermeture d'écoles. Selon une étude, la cohorte des élèves de 14 à 17 ans, dans les États les plus affectés, avait vingt ans plus tard atteint un niveau de diplôme nettement inférieur à la cohorte précédente[1].

D'autres exemples tirés des expériences de la Seconde Guerre mondiale[2] ou de diverses catastrophes naturelles[3] confirment que l'interruption de la scolarité normale a des effets négatifs durables et plus prononcés pour les enfants initialement défavorisés. Après le tremblement de terre au Pakistan en 2005, des aides massives ont été ciblées sur les familles affectées. Lors d'une enquête de suivi réalisée quatre ans après les fermetures d'écoles, le constat était sans équivoque. Malgré les aides sociales, et dans des conditions économiques similaires à celles des familles épargnées, les enfants affectés par les fermetures d'écoles ont obtenu aux tests standardisés des scores significativement plus bas que les autres enfants[4].

La dépréciation des acquis antérieurs est aussi accentuée lors des fermetures d'école, comme le montre la perte d'apprentissage observée chez les élèves défavorisés pendant les périodes normales de vacances d'été[5].

---

[1] Meyers K. et Thomasson M. A. (2017), « Paralyzed by Panic: Measuring the Effect of School Closures during the 1916 Polio Pandemic on Educational Attainment », *NBER Working Paper Series*, 30.

[2] Ichino A. et Winter-Ebmerr R. (2004), « The Long-Run Educational Cost of World War II », *Journal of Labor Economics*, 22(1), p. 57–87.

[3] Des études sont disponibles suite aux grandes inondations en Thaïlande, à l'ouragan Katrina en 2005 aux États-Unis, aux tremblements de terre en Turquie et au Pakistan en 2005. Thamtanajit K. (2020), « The impacts of natural disaster on student achievement: Evidence from severe floods in Thailand », *The Journal of Developing Areas*, *54*(4). Sacerdote B. (2012), « When the saints go marching out: Long-term outcomes for student evacuees from hurricanes Katrina and Rita », *American Economic Journal: Applied Economics*, *4*(1), p. 109-135.

[4] Andrabi T., Daniels B. et Das J. (2005), « Human capital accumulation and disasters: Evidence from the Pakistan earthquake of 2005 », *RISE Working Paper*, *20*(039), mai.

[5] Alexander K., Pitcock S et Boulay M.C., eds (2016), *The summer slide: What we know and can do about summer learning loss*, Teachers College Press.

Une étude encore inédite mesure cette perte d'apprentissage due au confinement à partir de mars 2020 aux Pays-Bas[1]. L'étude est instructive car elle porte sur plus de 350 000 écoliers, dans un pays où les écoles ont fermé pendant un délai relativement court (8 semaines), et avec un haut degré de préparation technologique pour les cours à distance. Des examens nationaux ont eu lieu avant et après le confinement. Les auteurs ont donc pu suivre les évolutions des élèves et les comparer aux trois années précédentes. Leurs résultats révèlent une perte d'apprentissage moyenne d'environ 3 points de percentile, ce qui équivaut à presque 0,1 écart-type. Les résultats sont très proches par tranche d'âge et par matière testée. Mais les pertes sont jusqu'à 55 % plus importantes chez les étudiants dont les parents sont moins diplômés. La perte d'apprentissage moyenne équivaut à un cinquième d'une année scolaire, soit presque exactement la période pendant laquelle les écoles sont restées fermées. Autrement dit, les élèves réalisent peu ou pas de progrès quand ils travaillent à domicile.

Aux États-Unis, pendant les fermetures d'écoles, un projet de l'université de Harvard a suivi les heures de cours de mathématiques réalisées à distance, en différenciant les codes postaux selon leur position dans la distribution des revenus[2]. Ce suivi montre que les fermetures d'écoles ont surtout un effet négatif sur l'acquisition de compétences des élèves dans les quartiers défavorisés, alors que ceux des quartiers favorisés semblent moins affectés.

En France, le confinement a accentué les écarts de compétences

En situation de confinement, les inégalités de conditions d'apprentissage sont fortement liées aux conditions de vie. Ainsi, les élèves socialement défavorisés ont eu des conditions moins favorables qui tiennent à une moindre connectivité, à un moindre accès à un ordinateur portable et à une moindre possibilité de disposer d'une chambre individuelle[3].

La DEPP du ministère de l'Éducation nationale a publié un suivi des tests de niveau réalisés sur les enfants de CP, de CE1 et de sixième. Ces tests sont fiables car exhaustifs, réalisés sur la totalité des élèves. L'étude mesure les conséquences du confinement en termes d'apprentissage, en comparant les niveaux observés en

[1] Engzell P., Frey A. et Verhagen M. (2020), « Learning inequality during the COVID-19 pandemic », p. 1-45.
[2] Zearn est un programme normalement utilisé dans les écoles pour compléter l'instruction présentielle avec des leçons sur une plateforme internet. Lors des fermetures d'écoles, les élèves ont été incités à poursuivre leurs leçons sur Zearn. Les résultats sont disponibles sur https://tracktherecovery.org/.
[3] Barbara M.-A. (2020), « Inégalités de conditions de vie face au confinement », Trésor Eco, n° 264, août, ministère de l'Économie et des Finances.

septembre 2020 à ceux des deux années précédentes. Les résultats montrent des évolutions contrastées, mais majoritairement une dégradation des compétences des élèves les plus défavorisés.

À l'entrée en CE1, ces effets sont très marqués (graphique 8). La tendance des années précédentes montrait des résultats globaux en amélioration, et une réduction des écarts entre établissements socialement avantagés et ceux classés en Réseau d'éducation prioritaire (REP). Suite au confinement, des évolutions négatives sont constatées dans 7 des 8 domaines testés en français. Les écarts se sont amplifiés entre les établissements prioritaires et les autres. Selon la DEPP, « la génération qui a connu le confinement entre en CE1 avec des acquis moins affirmés que celle qui l'a précédée et qui, elle, n'avait pas connu de confinement […] Les écarts scolaires selon le secteur de scolarisation sont plus forts, surtout pour les élèves de REP+, dans cette génération qui a connu le confinement que dans celle qui l'a précédée ».

Les résultats sont plus nuancés pour les élèves entrant en sixième. L'étude ne constate pas de baisse du score en français et en mathématiques en 2020 par rapport aux années précédentes. C'est une nouvelle importante après le confinement imposé. Néanmoins, les années précédentes montraient une tendance à l'amélioration des scores, et celle-ci s'est estompée. En outre, les évolutions sont plus positives pour les secteurs plus favorisés socialement, et si les écarts de scores entre secteurs sont stables en français, ils augmentent en mathématiques (graphique 9).

Retenons que si les élèves dans leur ensemble ne semblent pas avoir été pénalisés par la période d'enseignement à distance, c'est moins le cas pour les plus fragiles socialement. Les écarts de scores en mathématiques entre établissements se sont accentués avec le confinement. En outre, le niveau de compétences en l'absence de pandémie avait été anticipé plus élevé que celui de la cohorte précédente. Il y aurait donc un effet négatif mais peu visible car on n'observe pas le contrefactuel.

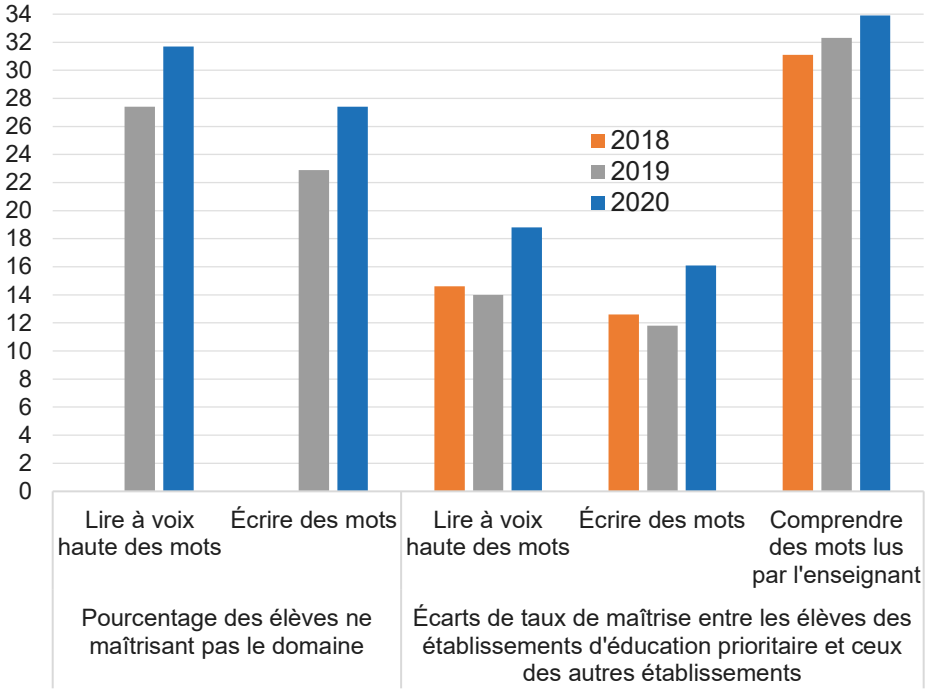
Une étude de la Commission européenne a produit une estimation *basse* de la perte d'apprentissage liée aux fermetures d'écoles lors du confinement[1]. En France, six semaines de cours ont été perdues. Pendant cette période, les écoliers en cycle primaire auraient dû suivre 180 heures d'apprentissage effectif. Les cours à distance et les heures de travail à la maison ont permis d'en assurer 96, il leur manquerait donc 84 heures, en supposant que l'efficacité d'une heure est la même à l'école et à la

[1] Di Pietro G., Biagi F., Costa P., Karpiński Z. et Mazza J. (2020), *The Likely Impact of COVID-19 on Education: Reflections based on the Existing Literature and Recent International Datasets*. *Publications Office of the European Union, Luxembourg* (Vol. EUR 30275). https://doi.org/10.2760/126686.

maison. Ces heures perdues correspondent à plus de 9 % du total d'heures d'instruction pendant l'année scolaire. Les écoliers auraient donc besoin de l'équivalent de trois semaines de cours pour rattraper leur retard. Selon une estimation de l'effet des heures d'apprentissage sur les compétences acquises, ces heures perdues se traduiraient par une baisse de compétences de 14 % d'un écart type, soit à peu près 14 points dans l'échelle PISA des compétences. L'étude de la Commission européenne recommande, entre autres mesures, de rattraper les heures perdues par de l'instruction présentielle.

Les expériences étrangères et antérieures laissent penser que les retards d'apprentissage observés aujourd'hui en France suite au confinement seront persistants. Ils se traduiront par des compétences plus faibles pour tous les écoliers affectés, avec un effet négatif sur la productivité future. Ces retards ne seront pas rattrapés, à moins d'en faire un objectif affiché de la politique éducative. Il serait donc judicieux d'envisager des politiques dont l'objectif spécifique serait de garantir le rattrapage des compétences non acquises en raison de la Covid-19.

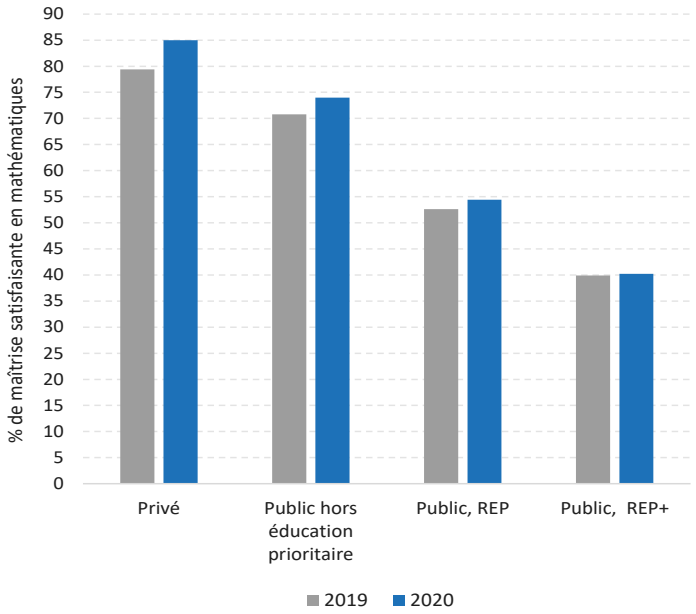
Graphique 8 – Effet du confinement sur l'acquisition de compétences des élèves entrant en CE1 en septembre 2020



Lecture : la proportion d'élèves de CE1 ne maîtrisant pas l'écriture des mots est passée de 22,9 % à 27,4 % entre 2019 et 2020. L'écart entre le taux de maîtrise observé dans les établissements d'éducation prioritaire et les établissements non prioritaires est passé de 11,8 % à 16,1 % entre 2019 et 2020.

Source : ministère de l'Éducation, Direction de l'évaluation de la prospective et de la performance. Évaluations 2020 : premiers résultats

Graphique 9 – Niveau de mathématiques à l'entrée en sixième, par type d'établissement



Définitions : les établissements REP sont les établissements du réseau d'éducation prioritaire, c'est-à-dire ceux rencontrant des difficultés sociales plus significatives. Les établissements REP+ regroupent les REP situés dans les quartiers ou secteurs isolés qui connaissent les plus grandes concentrations de difficultés du territoire.

Source : ministère de l'Éducation, Direction de l'évaluation de la prospective et de la performance. Évaluations 2020: premiers résultats.

2. Le lien entre les compétences et la productivité

En France comme dans la plupart des pays développés, la productivité horaire du travail croît de moins en moins vite sur les cinquante dernières années[1]. Selon l'OCDE, la croissance annuelle de la productivité du travail était de 4,3 % en France dans les années 1970, de 3,1 % dans les années 1980, de 1,8 % dans les années 1990, et stagne à 0,9 % depuis. Les mêmes évolutions sont observées dans la plupart des pays développés.

Cette tendance est préoccupante : sans augmentation de la productivité du travail, les revenus ne peuvent pas augmenter durablement. Les autres sources de croissance de la productivité ont leurs limites : l'accumulation de capital a des rendements décroissants et la productivité totale des facteurs est également affectée par la

[1] Conseil national de productivité (2019), *Productivité et compétitivité : où en est la France dans la zone euro ?, op. cit.*

productivité du travail. L'amélioration du niveau de vie dépend en grande partie de la croissance de la productivité du travail.

Une abondante littérature sur la croissance économique montre que le capital humain est le principal déterminant de la productivité[1]. Les différences de niveau de capital humain expliquent encore aujourd'hui en grande partie l'écart de revenus entre pays[2]. D'autres facteurs, tels que la qualité des institutions, l'accumulation de capital, l'innovation et le fonctionnement des marchés, sont aussi importants. Toutefois, le capital humain, c'est-à-dire l'éducation et les compétences des personnes, leurs attributs qui augmentent leur productivité, restent le principal déterminant du niveau de revenus du pays par individu. Le capital humain affecte à son tour la santé de la population, la qualité des institutions, le fonctionnement des marchés, l'innovation et son augmentation produit un cercle vertueux qui accroît la productivité du travail.

2.1. Le rôle du capital humain dans le ralentissement de la productivité en France

Une étude récente de France Stratégie[3] analyse le rôle du capital humain dans le ralentissement de la productivité du travail en France. L'étude décompose les différentes sources de gains de productivité du travail. Elle confirme que le capital humain est le principal facteur des gains de productivité, contribuant à plus des trois quarts des gains entre 1976 et 2018. Il représente également la source principale du ralentissement de la productivité en France. Entre 1976 et 1986, il contribuait pour 2,2 points à la forte croissance de la productivité, de 3,4 % en moyenne annuelle. Sa contribution est ensuite passée à 1,9 point par an entre 1986 et 1993 pour 2,1 % de gains de productivité annuels, puis 1,2 point entre 1986 et 1993 pour 1,9 %. Depuis 2004, sa contribution n'est plus que de 0,6 point annuellement, ce qui entraîne une baisse des gains de productivité, qui ne progressent plus que de 0,7 % par an. Le relatif plateau atteint en termes de niveau de formation initiale d'une classe d'âge – niveau qui auparavant augmentait rapidement, cohorte après cohorte – explique ainsi 59 % du ralentissement de la productivité en France sur l'ensemble de la période.

[1] Une revue de la littérature est présentée dans Krueger A. B. et Lindahl M. (2001), « Education for Growth: Why and for Whom? », *Journal of Economic Literature*, 39 (4), p. 1101-1136.

[2] Hanushek E. A. et Wößmann L. (2010), « Education and Economic Growth », *International Encyclopedia of Education*, *2*, p. 121-126.

[3] Aussilloux V., Bruneau C., Girard P.-L. et Mavridis D. (2020), « Le rôle du capital humain dans le ralentissement de la productivité », *Note de synthèse*, France Stratégie, décembre.

Encadré 1 – Présentation du modèle

Une équation de croissance de long terme est estimée économétriquement, afin d'isoler la contribution de différents facteurs à l'évolution de la productivité du travail, isoler des ruptures structurelles et les associer à des facteurs explicatifs. Cette équation est dérivée d'un modèle de croissance avec capital humain, dit de Solow augmenté, utilisé pour analyser les différentiels de croissance de productivité entre pays, sur longue période, à partir de déterminants structurels[1]. Le niveau de la productivité est ainsi expliqué par i) la propension à investir dans le capital productif, mesuré comme le ratio entre l'investissement hors immobilier et la valeur ajoutée ii) le stock de capital humain, iii) le taux de croissance de la population en âge de travailler, et iv) le progrès technique, représenté par une fonction affine du temps. Cette approche permet d'intégrer facilement des ruptures dans l'équation.

Le modèle conduit à la spécification suivante de la productivité-cible (ou productivité de long terme, y_t^{LT}) :

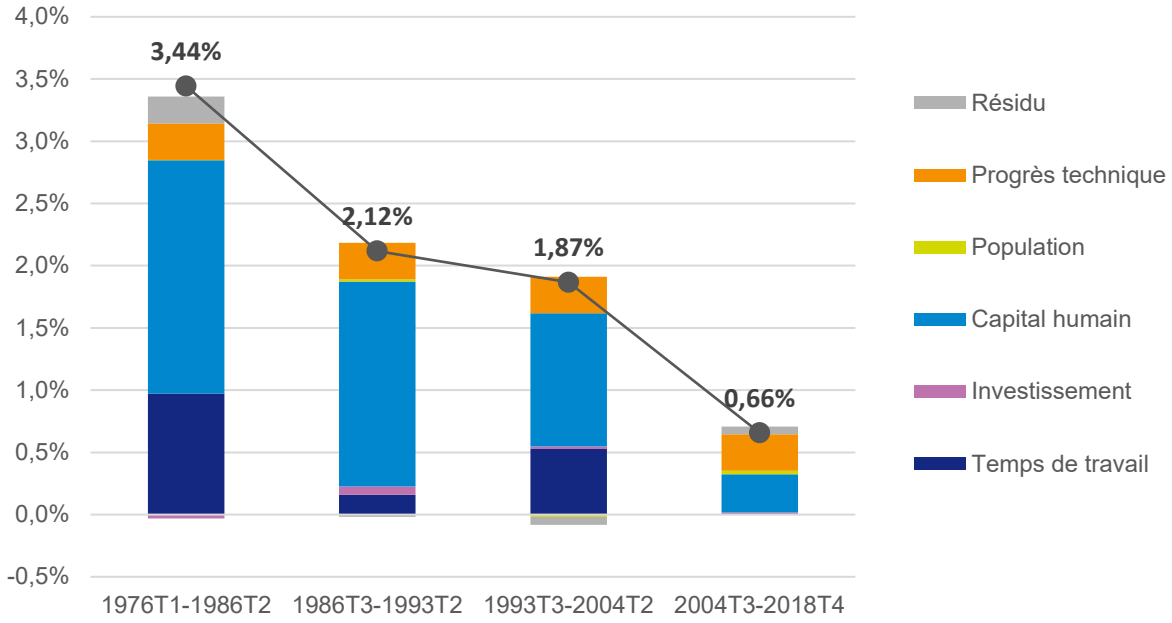
$$y_t^{LT} = \theta_0 + \theta_1 f(t) + \theta_2 \ln(s_{Kt}) + \theta_3 ln(q_t) + \theta_4 \ln(h_t) + \theta_5 \ln(n_t + g + \delta)$$

où la variable $\ln(s_{Kt})$ mesure la propension à investir dans le capital physique, hors investissement résidentiel, $ln(q_t)$ le stock de capital humain, $\ln(h_t)$ le nombre d'heures travaillées moyen par travailleur (salarié ou non), et $\ln(n_t + g + \delta)$, caractéristique de la vitesse de convergence de la productivité de long terme vers son état stationnaire. On suppose que seul n_t, le taux de croissance de la population âgée entre 15 et 64 ans évolue au cours du temps, tandis que $g + \delta$, respectivement le taux de croissance du progrès technique et le taux de dépréciation du stock de capital physique, sont supposés constants, comme il est d'usage de faire. Selon une approche usuelle, la productivité totale des facteurs, non observable, notée A_t, est modélisée sous la forme d'une fonction déterministe du temps $f(t)$, θ_0, mesurant un niveau technologique initial. Ce modèle suit les estimations proposées par Arnold *et al.* (2007) et Thévenon *et al.* (2012). La période étudiée porte sur les années 1976-2018 sur la base de données trimestrielles pour quatre pays européens.

Afin de tester la pertinence du modèle et la capacité des déterminants à expliquer l'évolution de la productivité sur les quarante dernières années, une analyse dite à correction d'erreur est conjointement développée. Il s'agit alors de mettre en évidence l'existence d'un équilibre de long terme caractérisé par la relation durable entre le niveau de la productivité et ses déterminants (l'équation de long terme mentionnée précédemment) et de valider l'existence d'un processus de convergence vers cet équilibre.

[1] Pour une présentation plus détaillée de la méthode et des données, voir Catherine Bruneau et Pierre-Louis Girard (2020), « Évolution tendancielle de la productivité du travail en France, 1976-2018 », Document de travail, n° 2020-18, France Stratégie, décembre.

Graphique 10 – Contribution des déterminants structurels à la croissance de la productivité du travail



Note : le taux de croissance présenté ici correspond au taux de croissance annuel moyen de la productivité du travail horaire entre chaque sous-période.

Source : Bruneau C. et Girard P.-L. (2020), op. cit.

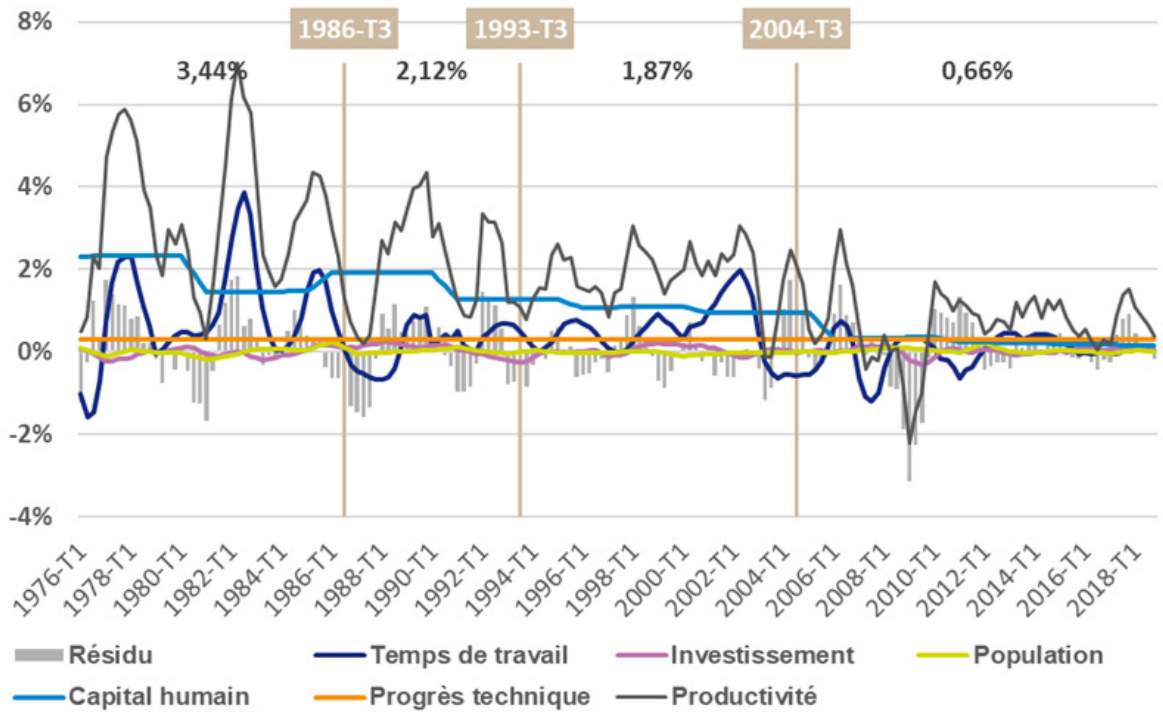
Les projections[1] pour la France indiquent que la croissance de la composante « formation initiale » du stock de capital humain, mesurée à l'aide de fonctions à élasticité de substitution constante (voir encadré 1), devrait être stable au cours de la prochaine décennie. Sur cette base, et en figeant les contributions des autres déterminants à leur moyenne sur la sous-période 2004-2018, la tendance des gains de productivité du travail demeurerait à son niveau observé au cours de cette sous-période, c'est-à-dire 0,7 % de croissance annuelle.

Cette part importante du capital humain dans la croissance de la productivité agrégée et son rôle dans le ralentissement des gains de productivité n'est pas propre à la France. La même analyse menée sur l'Allemagne et le Royaume-Uni conduit à des résultats similaires. Dans le cas de l'Allemagne, on constate la même contribution majeure du capital humain, qui décroît à partir du début des années 2000 et explique en partie le ralentissement de la productivité du travail. Au Royaume-Uni, si on peut mettre en évidence une contribution du capital humain dans un ordre de grandeur

[1] Voir Lutz W., Goujon A., KC S.: Stonawski M. et Stilianakis N. (2018), *Demographic and Human Capital Scenarios for the 21st Century: 2018 assessment for 201 countries*, Publications Office of the European Union, European Commission, Joint Research Centre.

similaire à celui trouvé pour les deux autres pays, on ne parvient pas à expliquer ce fléchissement de la croissance de la productivité au début des années 2000. Il est souvent mis en avant le comportement des entreprises dans le cadre d'un marché du travail flexible avec de nombreux contrats atypiques mais sans démonstration robuste. Les études soulignent aussi l'importance potentielle de facteurs aggravants en lien avec la crise de 2008, tels que l'augmentation de l'incertitude et l'impact sur le système financier mais le débat reste ouvert et il est souvent fait mention de l'énigme de la productivité britannique[1].

Graphique 11 – Décomposition du taux de croissance annuel de la productivité du travail, ensemble de l'économie française, 1976-2018



Note : le taux de croissance de la productivité du travail horaire est décomposé entre les contributions de chacun de ses déterminants, en l'absence de rupture structurelle. Le stock de capital humain est calculé à partir de la base de données de Goujon *et al.* (2016). L'histogramme donne la part du taux de croissance de la productivité qui n'est pas expliquée par le modèle. Un résidu positif signifie que la productivité du travail a crû plus vite que ses déterminants, et réciproquement si le résidu est négatif. Ces contributions sont calculées en équilibre partiel : l'approche ne s'intéresse qu'aux relations directes entre les variables retenues et ne prend pas en compte les éventuels effets d'interaction et d'externalité avec le reste de l'économie.

Source : données Insee et Goujon et al. (2016), calculs France Stratégie

[1] Voir Barnett A., Batten S., Chiu A., Franklin J. et Sebastia-Barriel M. (2014), « *The UK productivity puzzle* », *Bank of England Quarterly Bulletin*, vol. 54(2).

2.2. La concentration croissante des compétences

Dans les entreprises les plus productives

Le mix des compétences dans une entreprise a un effet important sur sa productivité. Un courant de recherche s'applique à comprendre le degré de complémentarité et de substituabilité des compétences au sein des organisations[1]. Selon certains économistes, les performances de certaines entreprises peuvent dépendre fortement de quelques employés « superstars »[2], dont la présence aurait un effet sur la productivité d'ensemble. Cependant, les études empiriques qui cherchent à démontrer cette théorie se concentrent sur le rôle des PDG[3], ce qui n'apparaît pas comme une confirmation possible de l'éventuelle importance des salariés superstars.

Selon une autre vision, défendue par Michael Kremer dans son modèle « O-ring », la fonction de production d'une entreprise est similaire à celle d'une chaîne qui est tributaire de son « maillon le plus faible »[4]. La productivité dépendrait donc de l'homogénéité des compétences présentes. La réalité est probablement à mi-chemin entre ces deux visions extrêmes. Il reste qu'un débat théorique existe sur la question de savoir si et comment la mondialisation et l'innovation technologique ont modifié le mix optimal des compétences qui maximise la productivité.

Au-delà du ralentissement de la productivité présenté ci-dessus, une dispersion croissante de celle-ci est observée entre entreprises. Cette dispersion a lieu entre secteurs à la pointe et d'autres dont la croissance de la productivité est moindre. Mais elle a aussi et surtout lieu entre entreprises au sein de chaque secteur[5]. L'OCDE a lancé une série d'études intitulées « La dimension humaine de la productivité », dont le but est d'analyser et de comparer la composition des compétences entre entreprises les plus productives et les autres.

Les entreprises les plus productives ont plusieurs particularités. Premièrement, par rapport à leurs concurrentes, elles ont des travailleurs plus diplômés, dans des

[1] Cet effet dépend principalement de la conception qu'on peut avoir de la fonction de production qui caractérise le fonctionnement de l'entreprise.
[2] À partir du travail de Rosen (1981), des économistes argumentent que certaines fonctions ont un effet très important sur toute l'organisation. Plus récemment, l'effet « superstar » semble plus important dû à la mondialisation et à la disponibilité des NTIC. Voir Brynjolfsson E., Yu J. H. et Smith M. D. (2010), « Long tails versus superstars: The effect of IT on product variety and sales concentration patterns ».
[3] Gabaix X. et Landier A. (2008), « Why has CEO pay increased so much? », *Quarterly Journal of Economics*, *123*(1). ; mais aussi Malmendier U. et Tate G. (2009), « Superstar CEOs », *The Quarterly Journal of Economics*, 124.4, p. 1593-1638.
[4] Kremer M. (1993), « The O-ring theory of economic development », *Quarterly Journal of Economics*.
[5] Voir le rapport 2019 du CNP, page 58.

occupations requérant plus de compétences. Deuxièmement, la qualité managériale et le recours à la formation y sont plus élevés. Finalement, ces entreprises présentent de hauts niveaux d'investissements immatériels, tels que le capital organisationnel, les formations, la R & D et les brevets ou encore la valeur intangible de la marque et de son signal de qualité[1]. Ces investissements leur permettent d'augmenter leur productivité par de véritables « innovations à la frontière ». Tandis que les entreprises dont la productivité est proche mais plus faible que celles à la frontière productive augmentent la productivité en adoptant avec succès les innovations organisationnelles ou technologiques réalisées ailleurs[2].

Pour analyser le rôle des compétences dans l'évolution de la productivité et de sa dispersion, l'OCDE a adopté une approche granulaire, examinant la composition des compétences au niveau de l'entreprise. Cette approche permet de décomposer le lien entre la croissance de la productivité d'une part et les compétences présentes dans l'entreprise d'autre part. Le but de l'exercice est de comprendre si la croissance de la productivité provient d'une meilleure utilisation des compétences ou de leur meilleure combinaison. Les entreprises les plus productives le sont-elles devenues par une utilisation plus performante des travailleurs ayant les mêmes compétences ? Ou plutôt par une meilleure association entre travailleurs complémentaires de compétences différentes ? Voit-on un appariement plus prononcé des travailleurs les plus compétents entre eux au sein des entreprises à forte valeur ajoutée ?

Une forte concentration des salariés les plus diplômés dans les entreprises en France

Les résultats de l'analyse de l'OCDE pointent plusieurs spécificités de la France[3]. Dans tous les pays, on observe que les entreprises les plus productives ont une proportion plus élevée de travailleurs hautement qualifiés, lorsqu'on contrôle par leurs caractéristiques principales telles que la taille et le secteur d'activité. Ce lien entre la productivité observée et les compétences présentes dans l'entreprise est toutefois plus prononcé en France que dans les autres pays européens de l'OCDE.

Pour définir le niveau de compétences, l'OCDE a classé les professions en fonction des capacités cognitives moyennes des travailleurs, mesurées via l'enquête PIAAC. L'OCDE a ensuite comparé les entreprises les plus productives (définies comme étant

[1] Brynjolfsson E., Hitt L.M. et Yang S. (2002), « Intangible assets: Computers and organizational capital », *Brookings papers on economic activity*, 2002.1, p. 137-181.

[2] Berlingieri G. *et al.* (2017), « Firm-level productivity differences: Insights from the OECD's multiprod project », *International Productivity Monitor*, vol. 32, p. 97-115.

[3] Criscuolo C., Gal P., Leidecker T. et Nicoletti G. (2021, à paraître), « The Human Side of Productivity », *OECD Global Forum on Productivity report.*

dans le top 20 % de la productivité de leur secteur) aux entreprises dites moyennes (entre les percentiles 40 et 60 de la distribution).

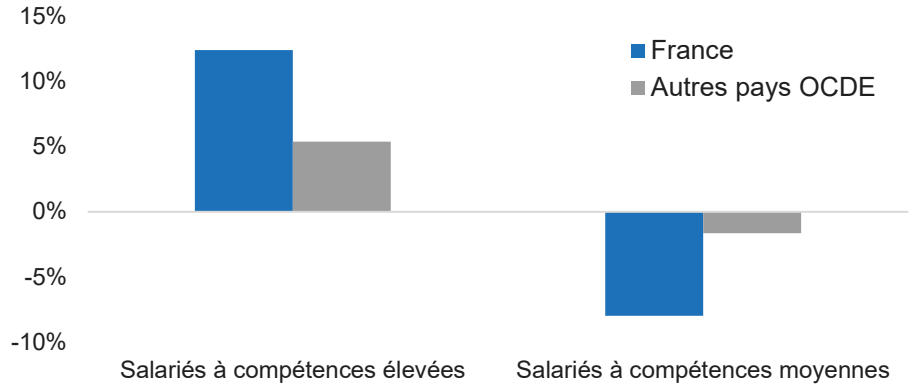
L'analyse montre qu'en France, dans les entreprises à productivité moyenne, environ 18 % des salariés ont une profession appartenant au top 25% des professions ayant les meilleurs scores à l'enquête PIAAC.. Dans les entreprises au top de la productivité, ce pourcentage monte à 30 %[1] (graphique 12). En d'autres termes, et sans surprise, dans les entreprises à la pointe de la productivité, la composition du salariat a des compétences plus élevées. Dans les autres pays de l'OCDE, l'écart entre les deux types d'entreprises n'est que de 5 points de pourcentage en moyenne (21 % contre 26 %).

La concentration des salariés à plus hautes compétences dans les entreprises les plus productives est donc plus prononcée en France que dans les autres pays de l'OCDE. Un tel fait ne serait pas en soi problématique, selon la littérature économique. En effet, le modèle de production O-ring suggère que l'allocation optimale des compétences devrait apparier les travailleurs à compétences égales. Néanmoins, l'analyse montre une concentration des compétences en France : il convient donc de s'interroger sur la relative rareté de travailleurs à hautes compétences dans les entreprises à productivité moyenne et sur les implications pour cette productivité.

Un second résultat indique que, pour la France, les entreprises à productivité moyenne pourraient augmenter leur productivité de 11 % si leur composition de compétences était similaire à celle d'une entreprise dans le top 20 %. Ce gain est plus faible dans les autres pays européens (graphique 13). L'amélioration des compétences pourrait viser les travailleurs déjà présents dans l'entreprise – autrement dit par un recours à la formation continue.

[1] Cette différence de 12 points de pourcentage est très élevée : elle implique que la différence de compétences entre les entreprises moyennes et celles au top est de 70 % en France, alors qu'elle est de 24 % dans les autres pays analysés.

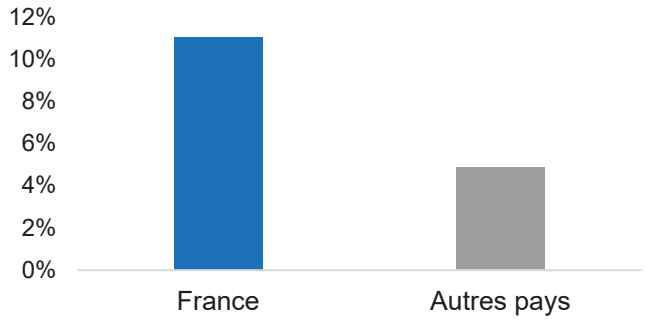
Graphique 12 – Différences dans la composition des compétences d'une entreprise à forte productivité par rapport à une entreprise à productivité moyenne



Note 1 : les entreprises les plus performantes sont comparées ici aux entreprises « moyennes ». La partie de gauche montre que dans les plus performantes, en France, les salariés à compétences élevées représentent 12 points de pourcentage de plus dans la main-d'œuvre que dans les entreprises à productivité moyenne. Dans les autres pays de l'OCDE, la différence n'est que de 5 points de pourcentage. Les autres pays considérés par l'OCDE sont l'Allemagne, le Danemark, la Hongrie, le Portugal et le Japon.

Note 2 : les entreprises les plus performantes en matière de productivité sont définies comme celles se situant dans les 20 % supérieurs de la distribution de la productivité dans chaque cellule détaillée par secteur d'activité x année. Les entreprises moyennes se situent entre le 40e et le 60e centiles. La période est 2002-2015 pour la France et similaire pour les autres pays. La composition des compétences des entreprises est définie à l'aide des professions, sur la base du classement des professions dans l'enquête PIAAC (OCDE). Hautes compétences : top 25 % des professions ; compétences moyennes : milieu 50 % des professions.

Graphique 13 – Gains de productivité d'une entreprise dans la médiane si son mix de compétences était celui d'une entreprise dans le top 20 % de la productivité



Lecture : ce graphique montre les résultats d'une analyse contrefactuelle utilisant les résultats d'estimations au niveau de l'entreprise entre les niveaux de productivité et la part des compétences, en contrôlant le secteur détaillé x année, les effets fixes liés à la taille de l'entreprise, l'organisation de l'entreprise (part des cadres, salaires relatifs, diversité professionnelle et prévalence du temps partiel) et la composition de l'emploi (par âge, sexe et – si disponible – groupes de travailleurs étrangers). Le contrefactuel implique de changer la composition des compétences d'une entreprise à performance moyenne (dans le 40-60e centile de la distribution de la productivité) avec celle d'une entreprise plus performante (dans le top 20 %).

Source : Criscuolo C., Gal P., Leidecker T. et Nicoletti G. (2021, à paraître), « The Human Side of Productivity », OECD Global Forum on Productivity report

Le rôle crucial de la qualité managériale

De nombreuses études ont démontré le rôle important de la qualité managériale sur la productivité des entreprises. Les cadres intermédiaires façonnent une part importante du processus de production. Par leurs pratiques managériales, ils mettent en œuvre les aspects opérationnels. De par leur apport dans la sélection, la formation, le contrôle et la motivation des salariés, ils jouent un rôle fondamental dans l'organisation interne de l'entreprise. En outre, l'adoption de nouvelles technologies et de nouvelles pratiques implique de leur part une bonne gestion des flux de connaissances et de l'apprentissage, en lien avec les entreprises extérieures[1]. Une étude largement citée estime que la qualité managériale explique à elle seule environ un tiers des différences de productivité totale des facteurs entre entreprises et pays[2].

Une étude récente sur des filatures de coton au Japon montre que les entreprises qui se font racheter ont des niveaux similaires de productivité à celles qui sont acquéreuses[3] mais elles sont moins profitables, en raison de pratiques managériales différentes. Après leur rachat, ces usines se caractérisent par une meilleure utilisation des stocks et des capacités de production, et par une augmentation de leur rentabilité, à niveau de productivité donné.

L'utilisation de « bonnes » pratiques managériales est fortement corrélée positivement avec la productivité de l'entreprise dans un large éventail de pays[4]. Ces pratiques varient considérablement d'une entreprise à l'autre, voire au sein des entreprises d'un établissement à l'autre[5]. Leur importance serait renforcée dans les entreprises les plus productives car elles auraient un effet accru sur les travailleurs les plus productifs[6].

Par rapport à d'autres pays européens, la France souffre d'une relative rareté de manageurs à hautes compétences dans les entreprises à productivité moyenne. Cette rareté peut expliquer la plus faible productivité de ces entreprises.

[1] Gibbons R. et Henderson R. (2012), « What do managers do? Exploring persistent performance differences among seemingly similar enterprises », Harvard Business School.

[2] Bloom N., Sadun R. et Van Reenen J. (2017), « Management as a technology? », National Bureau of Economic Research, 22327, octobre.

[3] Braguinsky S., Ohyama A., Okazaki T. et Syverson C. (2015), « Acquisitions, productivity, and profitability: Evidence from the Japanese cotton spinning industry », *American Economic Review*, *105*(7).

[4] Bloom N. et Van Reenen J. (2007), « Measuring and explaining management practices across firms and countries », *Quarterly Journal of Economics*.

[5] OECD (2019), *The Human Side of Productivity: Setting the scene*.

[6] Bender S., Bloom N., Card D., Van Reenen J. et Wolter S. (2016), « Management practices, workforce selection and productivity », National Bureau of Economic Research, 22101, mars.

Une étude récente examine si la qualité managériale permet de réduire l'impact négatif des récessions sur l'emploi, la valeur ajoutée, la productivité et les salaires[1]. Les auteurs utilisent des données au niveau sectoriel, pour dix secteurs couvrant dix-huit pays pendant la période 2007 à 2015. Leurs résultats mettent en évidence un impact élevé, positif et significatif de la qualité managériale. Dans les pays et les secteurs affichant les meilleures pratiques managériales, les effets de la crise sont moindres. Et cet impact est d'autant plus net que le secteur est soumis à un choc plus important.

Une polarisation de l'emploi et une concentration croissante dans les agglomérations les plus peuplées

Une forte relation positive est observée entre la productivité des travailleurs et la densité de la population des aires urbaines. La densité de travailleurs hautement productifs semble avoir un effet positif sur leur productivité, surtout quand ils travaillent à des tâches où les interactions et l'apprentissage sont importants. Cette observation implique que la distribution des compétences sur le territoire, ou entre les entreprises, a un effet sur la productivité, via ce que l'on appelle les « externalités de connaissance ». Ainsi, dans le travail à forte intensité de connaissances, les interactions en personne semblent avoir peu de substituts proches, ce qui signifie que la proximité est essentielle à la productivité[2]. Un travailleur hautement qualifié à en général un effet d'entraînement sur la productivité de ses collègues via la transmission de connaissances.

Une étude sur les agglomérations françaises montre que cet effet d'agglomération est bel et bien réel : même lorsque les coûts d'agglomération sont pris en compte, le surplus de productivité lié à la densité est mesurable, et augmente en fonction de l'intensité cognitive du secteur[3].

Or la concentration géographique de l'emploi qualifié s'est accélérée ces dernières décennies, en même temps que s'est produit une polarisation de l'emploi. Cette polarisation – soit la croissance de la part des emplois à haut salaire et des emplois à bas salaire au détriment des emplois à salaire moyen – est un phénomène observé

[1] Cette G., Lopez, Mairesse, & Nicoletti (2020), « Economic adjustment during the Great Recession: The role of managerial quality », *NBER Working Paper Series*, 27954.

[2] Gaspar J. et Glaeser E. L. (1998), « Information technology and the future of cities », *Journal of Urban Economics*, voir aussi Glaeser. & Resseger. (2010), « The complementarity between cities and skills », *Journal of Regional Science*.

[3] Combes P., Duranton G., Gobillon L., Puga D. et Roux S. (2012), « The productivity advantages of large cities: Distinguishing agglomeration from firm selection », *Econometrica*, 80(6), p. 2543-2594.

sur les trente dernières années. Documentée aux États-Unis, dans de nombreux pays européens et même dans des pays en développement[1], elle a été confirmée en France par plusieurs études[2] mais elle serait asymétrique. Plus précisément, la hausse des emplois de cadres s'accompagne bien d'une baisse des emplois de qualification médiane, mais pas d'une montée des emplois peu qualifiés[3].

Une des explications de la polarisation des emplois est l'« hypothèse de la routinisation ». Les technologies de l'information et de la communication (TIC) remplacent ou automatisent des tâches routinières qui étaient auparavant effectuées par des travailleurs moyennement rémunérés. Les professions difficilement automatisables se trouveraient aux deux extrêmes, celles fortement rémunérées comprenant des tâches à caractère hautement cognitif et celles moins bien rémunérées tels que les services aux personnes.

Une deuxième explication est la délocalisation : les entreprises remplacent les biens et services produits par les travailleurs moyennement rémunérés par des importations[4]. On constate cependant que la polarisation est un phénomène observé dans tous les pays et à tous les stades de développement[5].

La polarisation de l'emploi en France a été documentée de nombreuses façons. Une étude récente[6] montre qu'au sein des entreprises, la part des employés utilisant intensément les TIC a augmenté entre 1994 et 2007. Les auteurs introduisent une mesure de la sophistication technologique au niveau de l'entreprise – la part des travailleurs dans les professions liées au développement, à la gestion, à l'installation et à l'entretien des TIC. Leurs résultats montrent deux tendances. Premièrement, les entreprises augmentent la part de ces travailleurs au cours du temps. Deuxièmement, les entreprises où les travailleurs utilisent plus les TIC se développent plus rapidement que les entreprises moins intensives en technologie. Ces travailleurs en TIC sont donc une force causale de la polarisation.

---

[1] Pour les États-Unis, voir Autor *et al.* (2006). Pour les pays européens, voir Goos *et al.* (2007, 2014).

[2] Au moins quatre études différentes se centrent sur la polarisation de l'emploi en France : Harrigan *et al.* (2016), Jolly (2015), Albertini (2017), et Dares (2018).

[3] Jolly C. et Dherbécourt C. (2020), « Polarisation du marché du travail : y a-t-il davantage d'emplois peu qualifiés ? », *La Note d'analyse*, n° 98, France Stratégie, décembre. Voir aussi Goux D. et Maurin É. (2019), « Quarante ans d'évolution de l'offre et de la demande de travail par qualification. Progrès technique, coût du travail et transformation sociale », *Économie et Statistique*, n° 510-511-512, p. 131-147.

[4] Malgouyres C. (2017), « The impact of Chinese import competition on the local structure of employment and wages: Evidence from France », *Journal of Regional Science*, vol. 57(3), p. 411-441.

[5] ILO, *ILO Trends Econometric Models*, novembre 2016.

[6] Harrigan J., Reshef A. et Toubal F. (2020), « The march of the techies: Job polarization within and between firms », *Research Policy*, mai.

Une polarisation plus marquée dans les grandes agglomérations

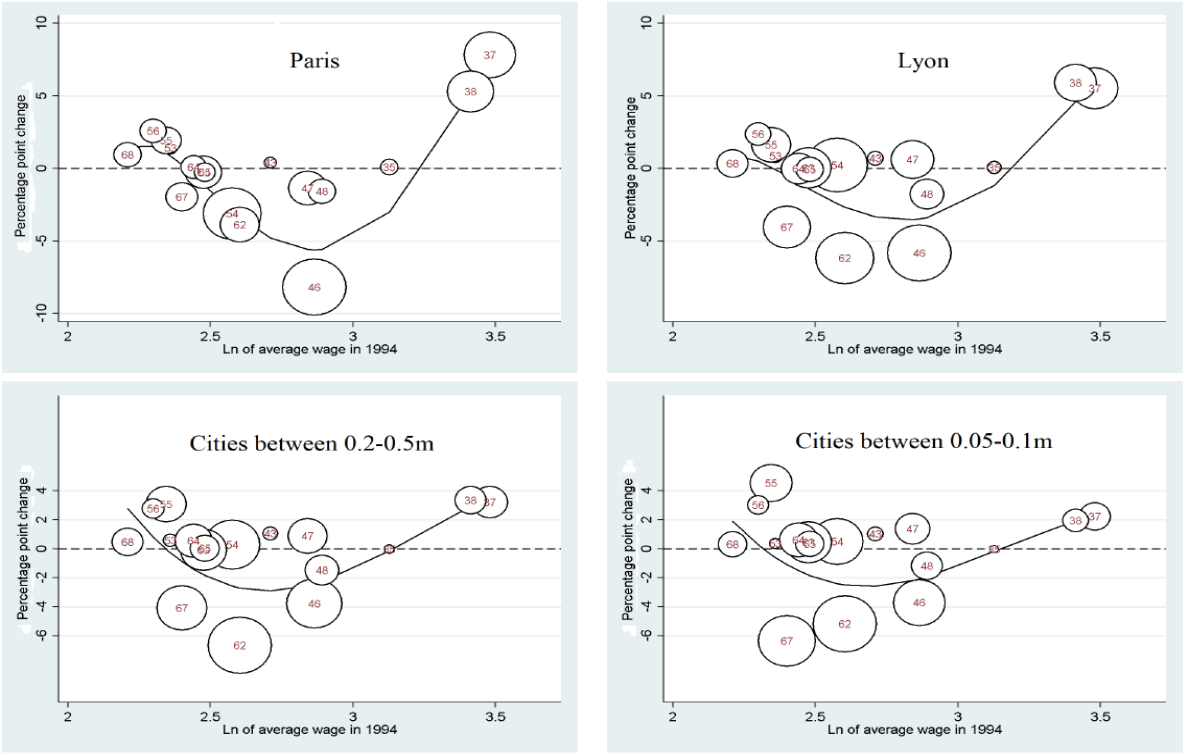
La polarisation apparaît hétérogène en France : elle n'a pas touché tous les secteurs ni tous les territoires de la même façon. Une étude récente documente le phénomène au cours de la période 1994-2015, pour tous les bassins d'emploi en France[1]. Les auteurs trouvent que la part des emplois moyennement rémunérés est passée de 75 % à 61 %. En utilisant une typologie des métiers en fonction des tâches requises, ils analysent l'évolution de l'emploi pour les emplois à caractère routinier et délocalisables. Ils identifient les quatre professions les plus exposées à l'automatisation et à la délocalisation : superviseurs et contremaîtres ; employés de bureau ; ouvriers qualifiés et non qualifiés dans l'industrie. La part de ces professions est passée d'environ 41 % à 29 % des heures totales travaillées dans l'économie au cours de la période. Une cinquième profession ayant connu une forte baisse globale de la part de l'emploi est celle des employés de niveau intermédiaire, dont la part est passée de 12,3 % à 7,6 % dans la population active.

Les auteurs trouvent une différence marquée selon la taille de la métropole. Les grandes villes subissent une perte plus nette d'emplois moyennement rémunérés : ces emplois sont remplacés au rythme de deux pour un par des emplois bien rémunérés, et inversement dans les petites villes. Ces résultats sont présentés dans les graphiques 14 et 15. Aucune étude ne permet pour l'instant de comparer cette dynamique géographique de la polarisation avec ce qui se passe chez nos voisins européens. Les études sur les États-Unis trouvent des résultats similaires, avec une polarisation qui s'accroît avec la densité de la population[2].

[1] Davis, Mengus et Michalski (2020), « Labor Market Polarization and the Great Divergence: Theory and Evidence », CEPR Discussion paper Series, DP14623.

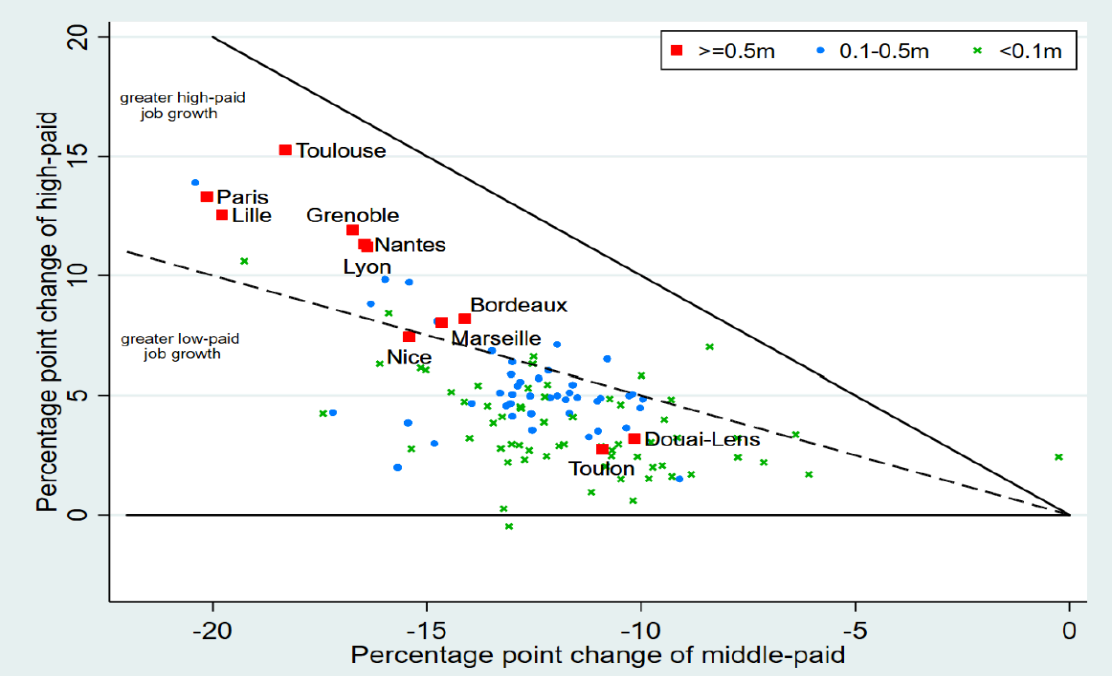
[2] Autor D. H. (2019), « Work of the past, work of the future », *National Bureau of Economic Research*, n° 25588.

Graphique 14 – Polarisation du marché du travail par aires métropolitaines



Source : Davis, Mengus et Michalski (2020), « Labor market polarization and the Great Divergence: Theory and evidence », CEPR Discussion paper Series, DP14623

Graphique 15 – Une polarisation plus prononcée dans les grandes aires urbaines



Source : Davis, Mengus et Michalski (2020), op. cit.

Une inadéquation des compétences qui peut peser sur la productivité

Dans son rapport de 2019, le Conseil national de productivité avançait l'inadéquation des compétences comme éventuel facteur explicatif du ralentissement de la productivité en France. Le terme d'« inadéquation des compétences » renvoie à l'utilisation sous-optimale des compétences d'un individu dans l'activité qu'il exerce, que ce soit une sous-utilisation de ses compétences ou une situation où ses compétences sont supérieures à celles requises. Ce constat est important car les compétences observées en France sont inférieures à celles des pays voisins, lorsque les individus sont comparés au sein des mêmes métiers (voir graphique 15).

Une étude de France Stratégie propose une nouvelle mesure de l'inadéquation de compétences[1] tenant compte à la fois de l'hétérogénéité des compétences observées dans les métiers et des profils de formation des individus. La méthode définit un individu comme étant en inadéquation lorsque son niveau de compétences est en dehors d'un écart-type par rapport à deux médianes : celle de son métier et celle de sa formation.

Cette méthode permet d'identifier quatre types d'individus. En premier, ceux dont le score de compétences est proche du score médian observé à la fois dans leur métier et dans leur formation. En second, ceux dont le score de compétences est en ligne avec leur formation, mais pas avec leur métier. En troisième, ceux dont le niveau de compétences est en ligne avec leur métier, mais pas avec leur formation. Un quatrième groupe d'individus rassemble ceux dont les compétences sont éloignées à la fois de celles observées dans leur métier et dans la formation qu'ils ont suivie.

L'étude trouve d'abord que les écarts de scores de compétences entre individus se réduisent avec le niveau du diplôme. Sans surprise, plus le diplôme est élevé, plus celui-ci « garantit » un plancher de compétences élevé.

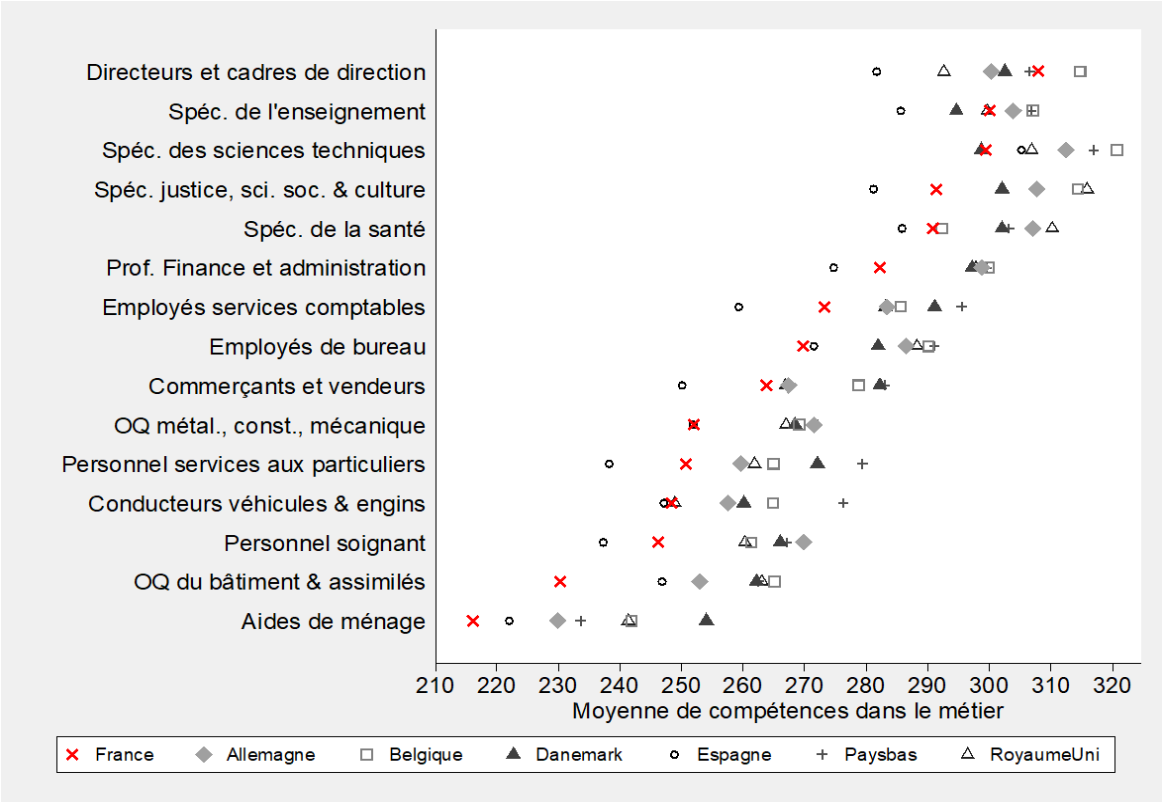
Il apparaît également qu'au sein de chaque métier, les compétences moyennes en France sont inférieures à celles observées dans la majorité des autres pays européens, mis à part l'Espagne (graphique 16). Ainsi, les ouvriers qualifiés de la métallurgie, construction et mécanique ont en France une moyenne de compétences de 252 points, alors que celle-ci se situe entre 268 et 272 points en Allemagne, Belgique, Danemark et Pays-Bas. De même, au sein des professions intermédiaires, finance et administration, le niveau de compétences observé en France est de 282 points, alors qu'il s'élève à 299 points en moyenne dans les quatre pays cités précédemment. Ces écarts sont notables.

[1] Brun-Schammé A. et Rey M. (2021), « Une nouvelle approche de l'inadéquation des compétences », *Document de travail*, n° 2021-01, France Stratégie, janvier.

Les résultats de l'analyse des incohérences de compétences indiquent qu'en France 11 % des personnes en emploi présentent une incohérence de compétences par rapport à leur métier, sans que ce soit le cas dans le profil de formation. En outre, 18 % des personnes en emploi présentent une incohérence apparente en termes de compétences liées à la fois à leur formation initiale et à leur métier. Pour ces individus, il se pourrait que les mécanismes traditionnels d'appariement entre les compétences détenues (l'offre) et les compétences requises de l'autre (la demande) n'ont pas fonctionné correctement. Cette incohérence est relativement stable à tous les niveaux de formation observés : elle survient autant dans des métiers qualifiés que non qualifiés (graphique 17).

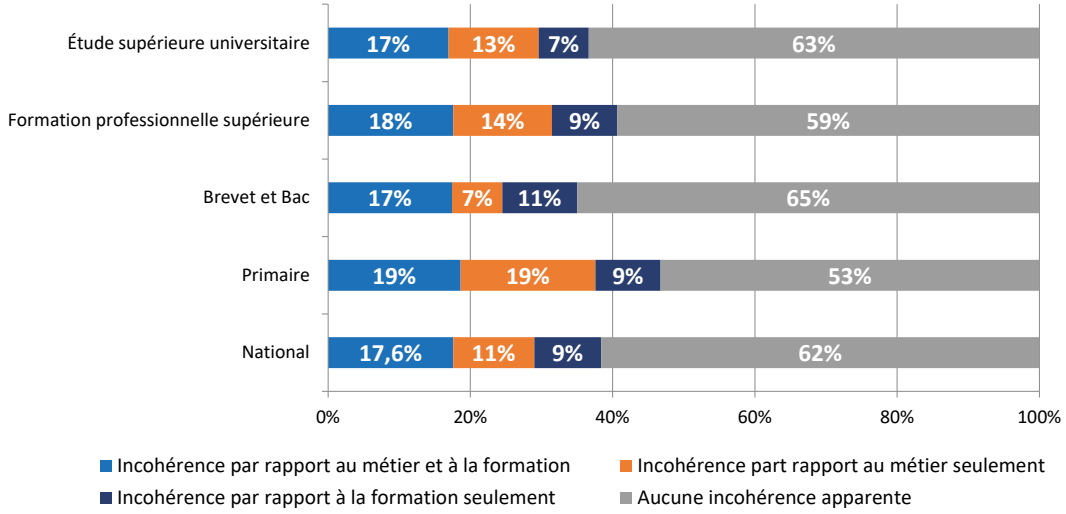
Une comparaison montre que le niveau d'incohérence est proche de ce qui est observé chez les voisins européens (quand les données sont disponibles). Ces incohérences de niveau de compétences peuvent révéler un positionnement inadapté sur le marché du travail, c'est-à-dire une inadéquation des compétences mais également un besoin de formation notamment parmi les individus les moins qualifiés. Cette mesure ne permet toutefois pas de faire un lien avec une productivité moindre.

Graphique 16 – Des compétences plus faibles observées en France dans la majorité des métiers, en comparaison avec plusieurs pays européens



Source : enquête PiAAC OCDE, calculs France Stratégie

Graphique 17 – Les formes d'incohérences observées en France au niveau national et par diplôme



Source : Enquête PIAAC, OCDE, calculs France Stratégie

Conclusion

L'état des lieux des compétences en France, de leur évolution et de leur rapport à la productivité permet de tirer les conclusions suivantes.

Premièrement, les compétences moyennes des personnes présentes sur le marché du travail en France sont en deçà de celles observées chez les partenaires européens comparables. Cet écart est dû notamment au niveau de compétences scolaires des jeunes Français, qui se situe juste dans la moyenne européenne, ce qui constitue en soi un résultat décevant pour une économie avancée. En outre, le système scolaire en France obtient des résultats très hétérogènes et il réduit moins les inégalités sociales qu'en moyenne dans les autres pays européens.

Ces inégalités scolaires se ressentent dans les compétences des adultes. La proportion d'adultes obtenant de faibles scores en littératie est l'une des plus importantes des pays de l'OCDE : 21,6 %, contre 15,5 %, en moyenne. Il en va de même pour la numératie, avec 28 % des adultes français se situant à un niveau inférieur ou égal au niveau le plus faible, contre 19 %, en moyenne, dans les pays de l'OCDE. La conséquence de ce déficit et de ces inégalités de compétences se fait ressentir fortement dans la participation au marché du travail. Par ailleurs, le fort taux de chômage structurel que connaît la France joue en retour sur les inégalités de compétences car une période d'inactivité sans formation adaptée se traduit par une perte de compétences.

Deuxièmement, bien que la proportion de diplômés augmente chaque année, la hausse ralentit. Sur les quatre dernières décennies, le ralentissement de la productivité en France s'explique aux deux tiers par le ralentissement de cette progression du nombre des diplômés, due principalement aux niveaux de formation initiale déjà élevés atteint par les dernières cohortes. La marge de progression en termes de nombre d'années d'études est devenue relativement faible. Pour continuer à augmenter le niveau de compétences en France, il s'agit notamment d'améliorer la qualité des formations, leur caractère inclusif et d'agir sur la formation tout au long de la vie.

Un troisième constat porte sur le paradoxe de la formation professionnelle en France. Des sommes importantes y sont consacrées globalement, par l'État et par les entreprises. Mais par rapport à nos voisins européens, ces sommes ont été jusqu'à récemment moins ciblées vers les chômeurs et les personnes à moindre productivité. Pourtant, les preuves existent que la formation professionnelle, lorsque de qualité, favorise grandement l'insertion[1]. Le recours à la formation professionnelle en France a été plus orienté vers les salariés déjà bien insérés[2]. Ce sous-investissement en direction des personnes qui pourraient en bénéficier le plus a été diagnostiqué à plusieurs reprises et a entraîné récemment un changement majeur de politique. Le gouvernement a mis en place dès 2018 le Plan d'investissement dans les compétences, qui cible en priorité les demandeurs d'emploi faiblement qualifiés et les jeunes sans qualifications. Le montant investi dans ce programme est substantiel (15 milliards d'euros). Il est cependant trop tôt pour en mesurer les effets.

Ces constats sont dressés dans le contexte d'une polarisation de l'emploi, même si celle-ci est asymétrique en France (pas d'augmentation de la part des emplois peu qualifiés). La polarisation est plus forte dans les métropoles, ce qui accentue les divergences territoriales. Elle se retrouve aussi entre les entreprises. En France, les travailleurs hautement qualifiés sont proportionnellement plus présents dans les entreprises les plus productives que dans les autres pays européens. Dans les années à venir, un risque réel existe de voir la polarisation des emplois progresser, y compris au niveau géographique. Les compétences recherchées sont de plus en plus non routinières, c'est-à-dire qu'elles font appel à des capacités non cognitives, dites socio-émotionnelles, telles que l'autonomie, la persévérance, le travail en équipe et la

[1] Sauvat E. (2018), Accélérer l'investissement dans les compétences en France en mobilisant les instruments financiers européens.

[2] Ces constats sont corroborés dans le rapport sur la formation professionnelle des demandeurs d'emplois : Cour des comptes (2018), *La Formation des demandeurs d'emplois*.

capacité de communication[1], désormais essentielles pour les gains de productivité mais difficilement mesurables par les tests cognitifs.

L'augmentation de la productivité en France dépend donc d'une meilleure acquisition de compétences. Certaines mesures peuvent le faire à court terme, d'autres peuvent avoir un effet plus structurel. Ainsi, à court terme, les compétences peuvent être améliorées par le recours à la formation tout au long de la vie, efficace et ciblée en priorité vers les personnes en difficulté ou en reconversion. Les réformes récentes mises en œuvre en France comme le Plan d'investissement dans les compétences, la réforme de la formation professionnelle et certaines réformes du système scolaire ont pour ambition de faire progresser le pays dans ce sens mais il est encore trop tôt pour en apprécier pleinement l'efficacité. D'autres mesures doivent viser à améliorer les compétences de base de l'ensemble d'une génération, une réduction des inégalités scolaires ainsi que des réformes pédagogiques afin de faire progresser nettement la France en matière de compétences non cognitives (travail en équipe, esprit d'initiative). Les réformes éducatives allant dans ce sens se traduiront par des améliorations de capital humain qui seront certaines, mais pas immédiates, en raison du décalage temporel entre la formation des jeunes et leur productivité future.

L'agilité du système de formation va être fortement sollicitée pour accompagner les mutations industrielles résultant de la crise et des mesures prises en réaction. Par exemple, la rénovation énergétique des bâtiments, activement soutenue par le plan de relance, va nécessiter de nouvelles compétences. Un autre enjeu essentiel à court terme réside dans la correction des effets négatifs générés par la crise de la Covid-19. Les fermetures d'écoles lors du confinement du printemps 2020 ont accru les inégalités d'apprentissage. Par rapport aux années précédentes, un retard palpable est observé notamment aux plus jeunes âges, surtout pour les élèves défavorisés. Ces retards d'apprentissage se ressentiront tout au long de la vie, à moins de proposer des mesures qui permettent de les combler.

[1] Grundke R., Marcolin L. et Squicciarini M. (2018), « Which skills for the digital era? Returns to skills analysis », *OECD Science, Technology and Industry Working Papers.*

Bibliographie

Abel, J. R., Dey, I., & Gabe, T. M. (2012). Productivity and the Density of Human Capital. *Journal of Regional Science,* Wiley Blackwell, vol. 52(4), pages 562-586, October.

Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2020). Automation and local labor markets. *Journal of Political Economy*.

Albæk, K. (2017). Skill-persistence and the impact of post-compulsory education on skills–evidence from a linked PISA-PIAAC data set.

Albertini, J., Hairault, J.-O., Langot, F., & Sopraseuth, T. (2017). A Tale of Two Countries: A Story of the French and US Polarization. *IZA Discussion Paper*, *2*(11013), 1–51.

Alexander, K., Pitcock, S., & Boulay, M. C. (2016). The Summer Slide: What We Know and Can Do about Summer Learning Loss. *Teachers College Press*.

Algan, Y., Huillery, É., & Prost, C. (2018). Confiance, coopération et autonomie : pour une école du xxie siècle. *Notes Du Conseil d'analyse Économique*.

Andrabi, T., Daniels, B., & Das, J. (2005). Human Capital Accumulation and Disasters : Evidence from the Pakistan Earthquake of 2005. *RISE Working Paper*, *20*(039, May).

Andrews Chiara Criscuolo, D., & Gal, P. N. (2016). The best vs. the Rest: the global productivity slowdown, divergence across firms, and the role of policy. *OECD Productivity Working Papers*.

Andrews, D., Criscuolo, C., & Gal, P. (2016). The Global Productivity Slowdown, Technology Divergence and Public Policy: A Firm Level Perspective. *The Future of Productivity: Main Background Papers*.

Antonin Bergeaud, G. (2017). Total Factor Productivity in Advanced Countries: A Longterm Perspective. *International Productivity Monitor*, *32*(2009), 6–24.

Arnold, J., Bassanini, A., & Scarpetta, S. (2007). Solow or Lucas? *OECD Economics Department Working PaperWorking Papers*, (592), 28.

Autor, D. H. (2019). Work of the Past, Work of the Future. *NBER*, (25588).

Autor, D. H., Katz, L. F., Kearney, M. S., Berman, E., & Chandra, A. (2006). The polarization of the U.S. labor market. In *American Economic Review*.

Barnett, A., Batten, S., Chiu, A., Franklin, J., & Sebastia-Barriel, M. (2014). The UK Productivity Puzzle. *Bank of England Quarterly Bulletin*, *54*(2).

Battisti, M., Del Gatto, M., & Parmeter, C. F. (2018). Labor productivity growth: disentangling technology and capital accumulation. *Journal of Economic Growth*, *23*(1).

Becker, G. S. (1962). *Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis*. *The Journal of Political Economy* (Vol. 5).

Bender, S., Bloom, N., Card, D., Van Reenen, J., & Wolter, S. (2016). Management practices, workforce selection and productivity. *National Bureau of Economic Research*, *22101*(March).

Benjamin F. Jones. (2011). The Human Capital Stock: A Generalized Approach. *National Bureau of Economic Research*, (17487).

Bergeaud, A., Cette, G., & Lecat, R. (2017). Croissance de long terme et tendances de la productivitÉ stagnation sÉculaire ou simple trou d'air? *Revue de l'OFCE*.

Berlingieri, G., Blanchenay, P., & Calligaris, S. (2017). Firm-level Productivity Differences: Insights from the OECD's MultiProd Project. *International Productivity Monitor*, *32*, 97–115.

Bloom, N., Lemos, R., Sadun, R., & van Reenen, J. (2020). Healthy business? Managerial education and management in health care. *Review of Economics and Statistics*.

Bloom, N., Sadun, R., & Reenen, J. Van. (2017). Management as a Technology? *National Bureau of Economic Research*, *22327*(October). Retrieved from

Bloom, N., & Van Reenen, J. (2007). Measuring and explaining management practices across firms and countries. *Quarterly Journal of Economics*.

Braguinsky, S., Ohyama, A., Okazaki, T., & Syverson, C. (2015). Acquisitions, productivity, and profitability: Evidence from the Japanese cotton spinning industry. *American Economic Review*, *105*(7), 2086–2119.

Brun-Schammé, Amandine et Rey, Martin (Janvier 2021) - Une nouvelle approche de l'inadéquation des compétences, Document de Travail France Stratégie.

Bryan, K., Haltiwanger, J., Haskel, J., Hobijn, B., Kim, J., Klenow, P., … Tonetti, C. (2015). In preparation for a new volume of the Handbook of Macroeconomics

Brynjolfsson, E., Hitt, L. M., & Yang, S. (2002). Intangible assets: Computers and organizational capital. *Brookings Papers on Economic Activity*, *198*(1), 137–198.

Brynjolfsson, E., Hu, Y. J., & Smith, M. D. (2010). Long Tails vs. Superstars: The effect of information technology on product variety and sales concentration patterns. *Information Systems Research*.

Cette G., Lopez, Mairesse, & Nicoletti (2020), « Economic adjustment during the Great Recession: The role of managerial quality », *NBER Working Paper Series*, 27954.

Ciccone, A. (2003). *Human Capital in a Global and Knowledge-Based Economy*. *Education + Training* (Vol. 45).

Collin, M., & Weil., D. N. (2020). The effect of increasing human capital investment on economic growth and poverty: A simulation exercise. *Journal of Human Capital*, *14*(1), 43–83.

Combes, P., Duranton, G., Gobillon, L., Puga, D., & Roux, S. (2012). The Productivity Advantages of Large Cities: Distinguishing Agglomeration From Firm Selection. *Econometrica*, *80*(6)

Cours des Comptes (2018). *La Formation Des Demandeurs D'emploi*.

Criscuolo, C., Gal, P., Leidecker, T., & Nicoletti, G. (2020). The Human Side of Productivity. *OECD Global Forum of Productivity Report*.

Davis, D. R., Mengus, E., & Michalski, T. K. (2020). Labor Market Polarization and the Great Divergence: Theory and Evidence. *CEPR Discussion Paper*, *14623*.

Davis, S. J., Faberman, R. J., & Haltiwanger, J. (2012). Labor market flows in the cross section and over time. *Journal of Monetary Economics*, *59*(1), 1-.

Engzell, P., Frey, A., & Verhagen, M. (2020). Learning inequality during the COVID-19 pandemic, 1–45

Fichen, A., & Pellizzari, M. (2013). A new measure of skills mismatch: theory and evidence from the Survey of Adult Skills (PIAAC). *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, *2013*(153), 1–40.

France Stratégie. (2016). Quelles priorités éducatives.

Gabaix, X., & Landier, A. (2008). Why has CEO pay increased so much? *Quarterly Journal of Economics*, *123*(1), 49–100.

Gaspar, J., & Glaeser, E. L. (1998). Information Technology and the Future of Cities. *Journal of Urban Economics*

Glaeser, E., & Resseger, M. (2010), « The complementarity between cities and skills », *Journal of Regional Science*.

Gibbons R. et Henderson R. (2012), « What do managers do? Exploring persistent performance differences among seemingly similar enterprises », Harvard Business School.

Goos, M., & Manning, A. (2007). Lousy and lovely jobs: The rising polarization of work in britain. *Review of Economics and Statistics*.

Goos, M., Manning, A., & Salomons, A. (2009). Job polarization in Europe. In *American Economic Review*.

Goos, M., Manning, A., & Salomons, A. (2014). Explaining job polarization: Routine-biased technological change and offshoring. *American Economic Review*.

Goujon, A., Samir, K. C., Speringer, M., Barakat, B., Potancoková, M., Eder, J., … Lutz, W. (2016). A harmonized dataset on global educational attainment between 1970 and 2060 - An analytical window into recent trends and future prospects in human capital development. *Journal of Demographic Economics*, *82*(3), 315–363.

Haltiwanger, J. C., Lane, J. I., & Spletzer, J. (1999). Productivity differences across employers: the roles of employer size, age and human capital. *American Economic Review*, *89*(2).

Hanushek, E. A., & Wößmann, L. (2010). Education and Economic Growth. *International Encyclopedia of Education*, *2*, 121–126.

Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2012). Do better schools lead to more growth? Cognitive skills, economic outcomes, and causation. *Journal of Economic Growth*.

Harrigan, J., Reshef, A., & Toubal, F. (2020). The March of the Techies: Job Polarization Within and Between Firms. *Research Policy*, (May), 104008.

Ichino, A., & Winter-Ebmerr, R. (2004). The Long-Run Educational Cost of World War II. *Journal of Labor Economics*, *22*(1), 57–87.

INSEE. (2013). Les capacités des adultes à maîtriser des informations écrites ou chiffrées - Résultats de l'enquête PIAAC 2012. *INSEE Première*, *1467*, 1–4.

Iranzo, S., Schivardi, F., & Tosetti, E. (2008). Skill dispersion and firm productivity: An analysis with employer-employee matched data. *Journal of Labor Economics*, *26*(2).

Jarmila Botev, Égert, B., Smidova, Z., & Turner, D. (2019). A new macroeconomic measure of human capital with strong empirical links to productivity. *OECD Economics Department Working Paper*, *1575*.

Jolly, C. (2015). La polarisation des emplois : une réalité américaine plus qu'européenne ? *Document de Travail, France Statégie*, *04*, *Aout*.

Jolly C. et Dherbécourt C. (2020), « Polarisation du marché du travail : y a-t-il davantage d'emplois peu qualifiés ? », *La Note d'analyse*, n° 98, France Stratégie, décembre

Kankaraš, M., Montt, G., Paccagnella, M., Quintini, G., & Thorn, W. (2016). *Skills Matter: Further Results from the Survey of Adult Skills*. Paris, France.

Kraay, A. (2018). Methodology for a World Bank Human Capital Index. *World Bank Policy Research Working Paper*, (8593).

Kremer, M. (1993). The o-ring theory of economic development. *Quarterly Journal of Economics*.

Krueger, A. B., & Lindahl, M. (2001). Education for growth: Why and for whom? *Journal of Economic Literature*.

Lutz, W., Goujon, A., & Stonawski, M. (2018). *Demographic and human capital scenarios for the 21st century*.

Malgouyres, C. (2017). The Impact of Chinese Import Competition on the Local Structure of Employment and Wages: Evidence From France. *Journal of Regional Science*, *57*(3).

Malmendier, U., & Tate, G. (2009). SUPERSTAR CEOs. *The Quarterly Journal of Economics*, *124*(4).

Mankiw Gregory, N., Romer, D., & Weil, D. N. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, *107*(2), 407–437.

Martin, J. (2018). Skills for the 21st Century: Findings and Policy Lessons from the OECD Survey of Adult Skills. OECD Education Working Papers, No. 166. *OECD Publishing*.

Meyers, K., & Thomasson, M. A. (2017). Paralyzed by Panic: Measuring the Effect of School Closures during the 1916 Polio Pandemic on Educational Attainment. *NBER Working Paper Series*, 30.

Mincer, J. (1974). Schooling, Experience, and Earnings. *Human Behavior & Social Institutions*, *2*.

OECD. (2019). PISA Ländernotiz Schweiz 2018. *Pisa 2018*, 1–10.

OECD. (2018). PISA 2018 Country note The Netherlands.

OECD. (2019). *PISA 2018 Results (Volume II): Where All Students Can Succeed*. *OECD Publishing* (Vol. II).

OECD. (2016). Technical Report of the Survey of Adult Skills (PIAAC).

OECD. (2020). *PISA 2018 results (Volume IV): Are students smart about money?* (Vol. IV).

OECD. (2018). *PISA 2018 Results (Volume I). What Students Know and Can Do*.

OECD. (2019). *Strategie 2019 de l'OCDE sur les compétences. Note pays France.*

OECD. (2019). *OECD Skills Outlook 2019 : Thriving in a Digital World*. OECD Publishing.

OECD. (2014). Evaluation des compétences des adultes en France. *OECD Publishing, Note Pays France*, 1–14.

Provo, J. (2000). Measuring Human Capital. *Advances in Developing Human Resources*, *2*(1), 76–90.

Rathelot, R., & van Rens, T. (2017). Rethinking the skills gap. *IZA World of Labor*, (October), 1–11.

Rauch, J. (1993). Productivity Gains From Geographic Concentration of Human Capital: Evidence From the Cities. *Journal of Urban Economics*, *34*(3).

Rosen, S. (1981). The Economics of Superstars. *American Economic Review*, *71*(5), 845–858.

Rossi, F. (2020). Human Capital and Macroeconomic Development: A Review of the Evidence. *The World Bank Research Observer*, *35*(2), 227–262.

Rowe, T. D. (1989). Background Paper. *Duke Law Journal*, *1989*(4), 824.

Sacerdote, B. (2012). When the saints go marching out: Long-term outcomes for student evacuees from hurricanes Katrina and Rita. *American Economic Journal: Applied Economics*, *4*(1), 109–135.

Sandra Andreu, I., Cioldi, S., Conceicao, P., Eteve, Y., Fabre, M., Le Breton, S., … Wuillamier, P. (n.d.). *Evaluations 2020. Repères CP, CE1 : premiers résultats*.

Sauvat, E. (2018). *Accélérer l'investissement dans les compétences en France en mobilisant les instruments financiers européens.* Paris, France.

Schreyer, P. (2001). The OECD Productivity Manual: A Guide to the Measurement of Industry-Level and Aggregate Productivity. *International Productivity Monitor*, *2*(May), 37–51.

Syverson, C. (2017). Challenges to mismeasurement explanations for the US productivity slowdown. *Journal of Economic Perspectives*, *31*(2), 165–186.

Syverson, C. (2011). What determines productivity. *Journal of Economic Literature*.

Thamtanajit, K. (2020). The Impacts of Natural Disaster on Student Achievement: Evidence from Severe Floods in Thailand. *The Journal of Developing Areas*, *54*(4), 2020.

Thévenon, O., Ali, N., Adema, W., & Salvi del Pero, A. (2012). Effects of reducing gender gaps in education and labour force participation on economic growth in the OECD. *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, (138).

Turner, C., Tamura, R., & Mulholland, S. E. (2013). How important are human capital, physical capital and total factor productivity for determining state economic growth in the United States, 1840-2000? *Journal of Economic Growth*, *18*(4), 319–371.

Verdugo, G. (2014). The great compression of the French wage structure, 1969-2008. *Labour Economics*, *28*, 131–144

Vignoles, A. (2016). What is the economic value of literacy and numeracy? *IZA World of Labor*, (January), 15185.

Weil, D., & Colin, M. (2020). The Effect of Increasing Human Capital Investment on Economic Growth and Poverty. *Journal of Human Capital*, *14*(1), 43–83.

World Bank. (2020). *COVID-19 and Human Capital. Europe and Central Asia Economic Update (Fall).* Washington D.C.

ANNEXES

ANNEXE 1

LE CONSEIL NATIONAL DE PRODUCTIVITÉ

Le Conseil de l'Union européenne a adopté en septembre 2016 une recommandation sur la création de conseils nationaux de productivité dans chaque État membre de la zone euro. Ces conseils sont chargés d'analyser le niveau et l'évolution de la productivité et de la compétitivité de leur économie relativement à celles des autres États membres ainsi que les politiques susceptibles d'avoir une incidence sur ces deux volets. L'analyse de la compétitivité couvre l'évolution des prix et des coûts, la formation des salaires tout comme les aspects de compétitivité hors prix.

Institué en France le 23 juin 2018[1], le CNP siège au sein de France Stratégie. Présidé par le président délégué du Conseil d'analyse économique, Philippe Martin, il est composé de onze experts indépendants. Il procède à des analyses indépendantes et renforce le dialogue au niveau national sur ces sujets.

Organisation

Le CNP élabore un rapport annuel et organise une consultation des organisations syndicales et des organisations d'employeurs avant son adoption définitive. Si ces organisations émettent un avis sur le rapport, il lui est annexé. Le rapport annuel fait également l'objet d'une phase de consultation du public et de la société civile.

Le collège d'experts peut saisir les organismes et administrations compétents pour mener des travaux et avoir accès aux informations utiles.

L'ensemble des CNP européens seront organisés en réseau afin de procéder à des échanges et éventuellement de confronter leurs analyses.

[1] Voir arrêté du 21 juin 2018.

Composition

La présidence du CNP est confiée à Philippe Martin pour une période de deux ans renouvelable.

Outre son président, le CNP est composé d'un collège de dix économistes pour une période de deux ans renouvelable :

- **Olivier Blanchard**, MIT et Peterson Institute for International Economics
- **Laurence Boone**, OCDE
- **Gilbert Ce**tte, université d'Aix-Marseille et Banque de France
- **Chiara Criscuolo**, OCDE
- **Anne Epaulard**, université Paris-Dauphine
- **Sébastien Jean**, CEPII et INRA
- **Margaret Kyle**, Mines ParisTech
- **Xavier Ragot**, OFCE et Sciences Po
- **Alexandra Roulet**, INSEAD
- David Thesmar, MIT Sloan School of Management

Équipe de rapporteurs

Le CNP bénéficie de l'appui de rapporteurs issus des administrations compétentes :

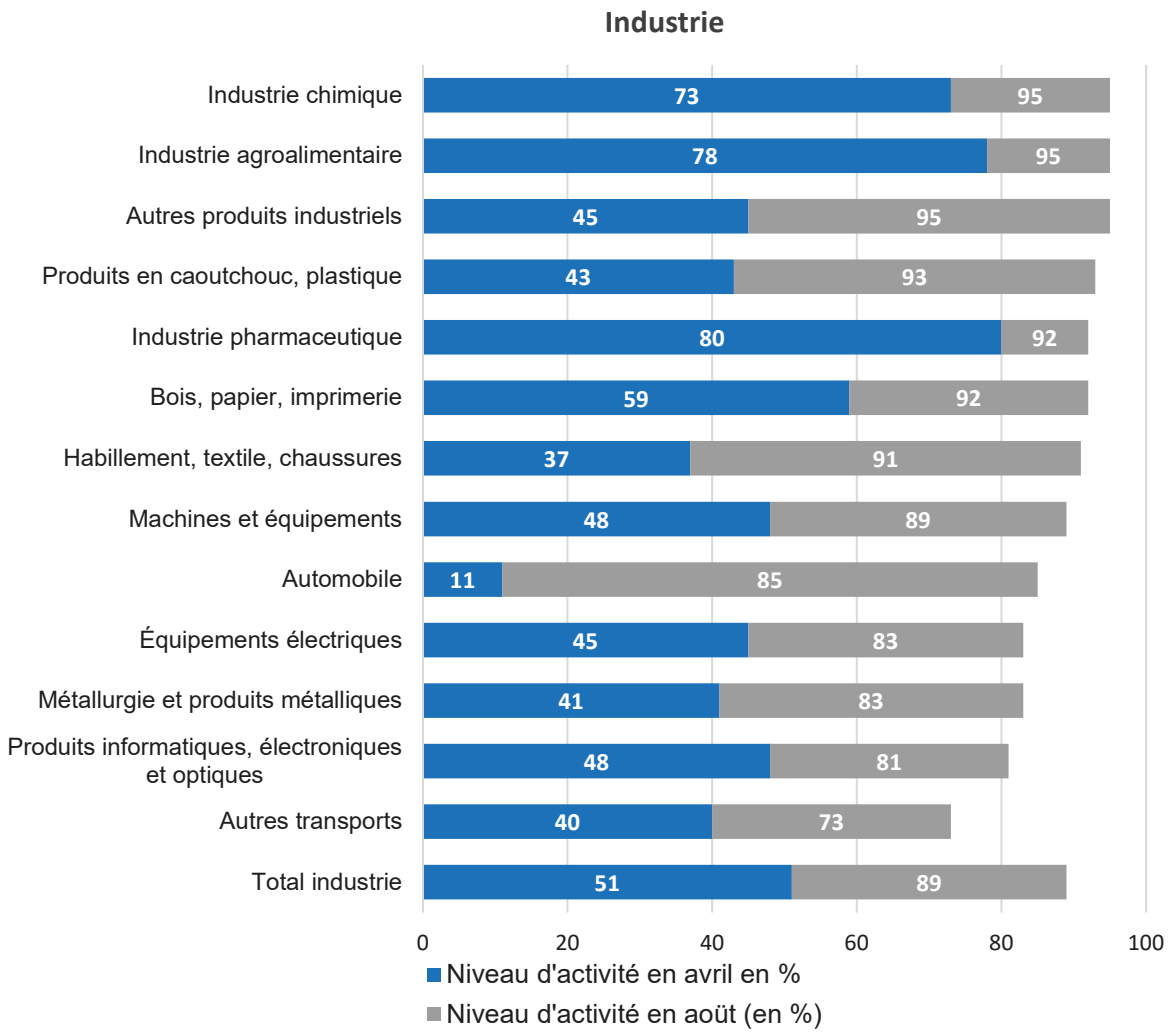
- **Vincent Aussilloux**, rapporteur général, France Stratégie
- **Alexandre Bourgeois**, Insee
- **Amandine Brun-Schammé**, France Stratégie
- **Paul Cusson**, Direction générale du Trésor
- **Sébastien Grobon**, Dares
- **Matthieu Lequien**, Insee
- **Noémie Lisack**, Banque de France
- **Dimitris Mavridis**, France Stratégie

ANNEXE 2

VARIATIONS SECTORIELLES DE L'ACTIVITÉ

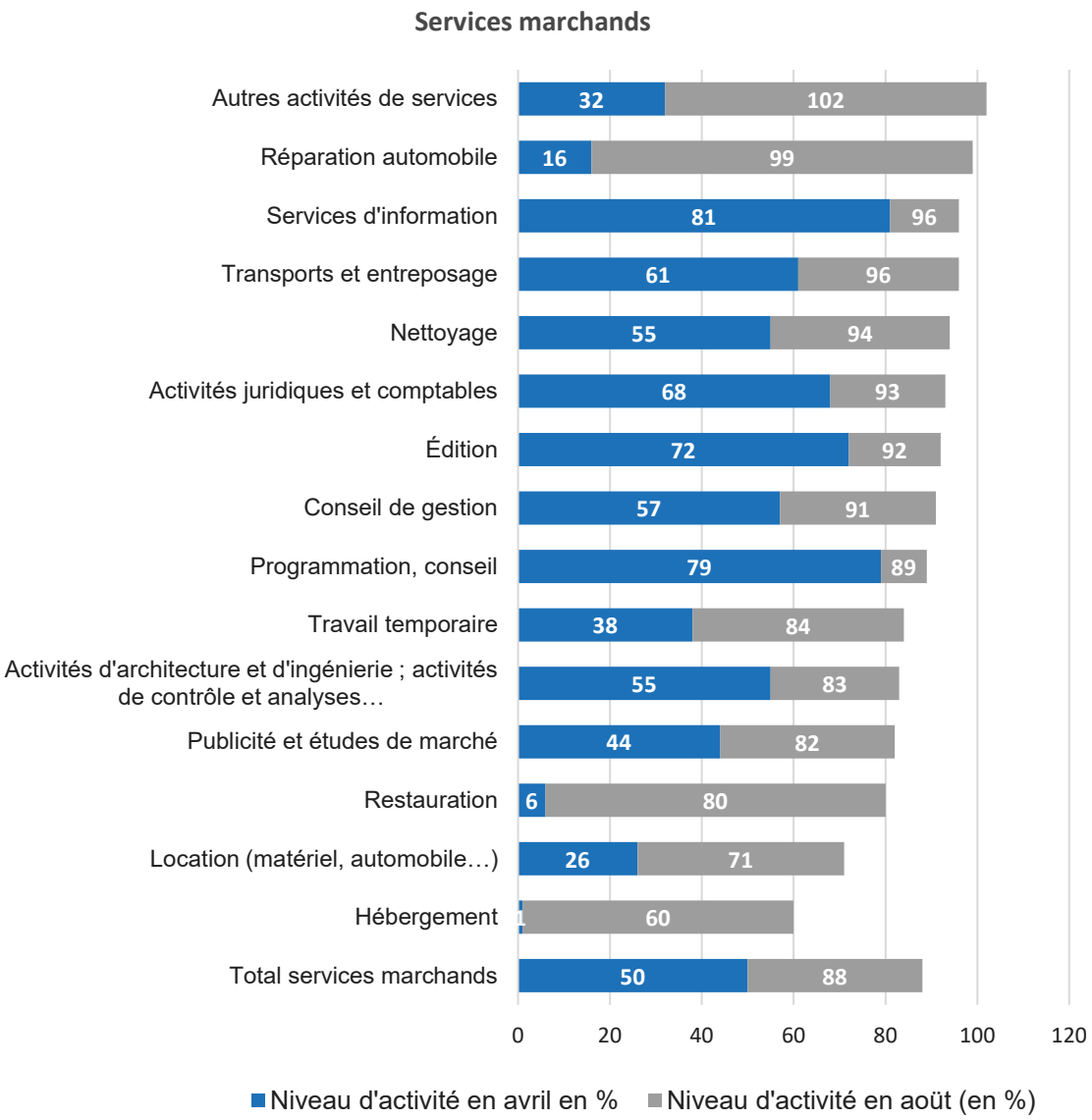
Cette annexe présente l'hétérogénéité du rebond économique suite au premier confinement.

Graphique A1 – Niveau d'activité par rapport à 100 % (niveau jugé normal)



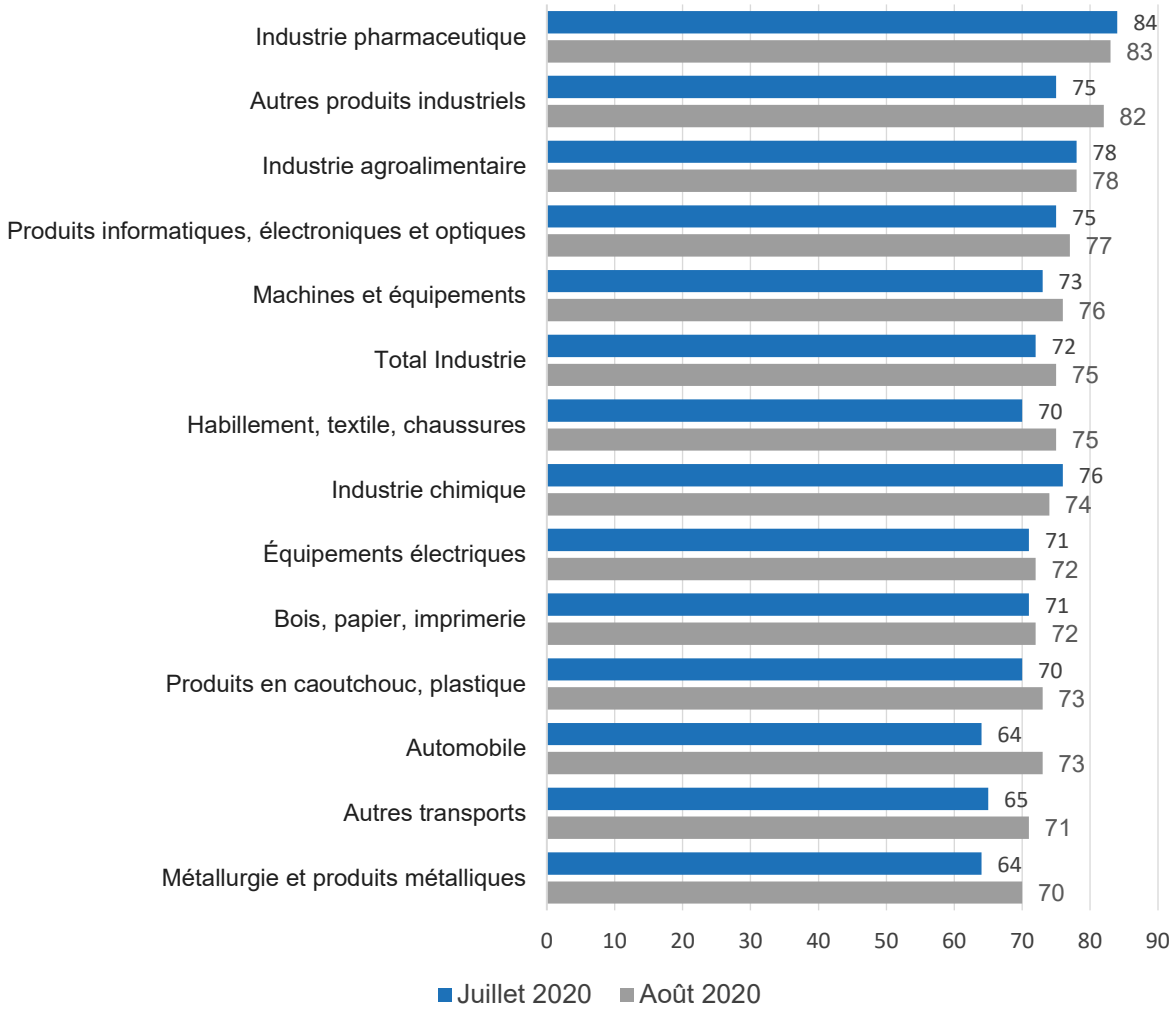
Source : Banque de France, Point sur la conjoncture française à fin septembre 2020

Graphique A2 – Niveau d'activité par rapport à 100 % (niveau jugé normal)



Source : Banque de France, Point sur la conjoncture française à fin septembre 2020

Graphique A3 – Niveau du taux d'utilisation des capacités de production



Source : Banque de France, Point sur la conjoncture française à fin septembre 2020

ANNEXE 3

TABLEAU COMPARATIF DES PLANS D'URGENCE ET DE RELANCE

Pour faire face aux conséquences économiques de la crise sanitaire, les États européens ont déployé un large éventail de mesures d'urgence et de relance, sous la forme d'aides budgétaires, de reports de paiements et de garanties publiques. Le tableau comparatif mis en ligne avec ce rapport décrit l'architecture générale de ces dispositifs pour six États européens : la France, l'Allemagne, l'Espagne, l'Italie, le Royaume-Uni et les Pays-Bas. Cette annexe présente la construction de ce tableau, afin d'en faciliter la compréhension.

Provenance des données

Les données compilées proviennent des notes de suivi établies périodiquement par la Direction générale du Trésor, en collaboration avec ses services économiques régionaux. Afin d'en vérifier les montants et d'en affiner la ventilation, ces données ont été comparées avec celles du FMI, de l'OCDE, du think-tank européen Bruegel, de plusieurs institutions nationales (le *Haut Conseil de Finances publiques* en France*, l'Office for Budget Responsability* au Royaume-Uni, la *Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal* en Espagne).

Méthode de classification

Les différentes mesures sont ventilées à l'aide d'une typologie à plusieurs niveaux.

Au niveau le plus agrégé, nous distinguons les mesures budgétaires (subventions, exonérations d'impôts, prestations sociales supplémentaires, etc.) et les mesures de liquidité et de garantie (reports d'obligations fiscalo-sociales, prêts garantis par l'État, etc.).

Il est à noter que les mesures budgétaires regroupent à la fois les mesures d'urgence mais également des mesures des plans de relance. La plupart des gouvernements (à

l'exception notamment de l'Italie) ont annoncé en parallèle de leurs dispositifs d'urgence un plan de relance pluriannuel à vocation plus structurelle. Il existe cependant un mélange de mesures d'urgence et de relance dans les différents plans annoncés.

À un niveau moins agrégé, plusieurs critères de classification sont alternativement utilisés :

– un premier critère permet de distinguer les dispositifs visant à soutenir l'offre des dispositifs visant à soutenir la demande. Une catégorie « Mixte » est réservée aux dispositifs combinant des effets sur l'offre et sur la demande ;

– un second critère permet de distinguer les dispositifs de protection, qui visent à couvrir les ménages et les entreprises contre les risques engendrés par la crise sanitaire (faillites, pauvreté, manque d'accès aux soins et aux autres services publics, etc.), et les dispositifs de réallocation, qui visent à modifier l'affectation des ressources dans l'économie pour favoriser la transition écologique, la cohésion sociale ou encore la compétitivité des entreprises.

Au niveau le plus désagrégé, nous distinguons plus finement les différentes catégories de dispositifs (mesures fiscales, aides et subventions, dépenses de santé, etc.).

Cette annexe est divisée en six parties (une pour chaque pays), détaillant pour chaque chiffre indiqué dans le tableau l'affectation du montant ainsi que la source de l'information. On commence par les mesures d'urgence pour finir par une mention rapide aux sources relatives aux plans de relance.

Mesures d'urgence

France

1. Effort budgétaire immédiat (93,08 Mds€)

Aides et subventions en faveur des entreprises (6,8 Mds€)

- **0,3 Md€,** au titre d'un **plan en faveur de l'emploi des jeunes**, notamment via une prime à l'embauche des moins de 26 ans et une aide aux employeurs d'apprentis.
  Source : 4e loi de finances rectificative du 24 novembre 2020
- **6,5 Mds€** au titre d'**autres ouvertures de crédits en faveur des entreprises** (mesures sectorielles de liquidité, subventions à l'investissement…).
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020

Mesures fiscales de soutien aux entreprises (8 Mds€)

- **5 Mds€**, prévus par la 3e loi de finances rectificatives du 30 juillet 2020, au titre des **exonérations d'impôts et de cotisations sociales patronales**, notamment pour les entreprises des secteurs de l'hôtellerie-restauration, de la culture, de l'évènementiel, du sport et du transport aérien.
  Source : 3e loi de finances rectificative du 30 juillet 2020
  DG Trésor, Note comparative du 30 septembre 2020

- **3 Mds€** supplémentaires, au titre d'une extension des **exonérations d'impôts et de cotisations sociales patronales.**
  Source : 4e loi de finances rectificative du 24 novembre 2020
  DG Trésor, Note comparative du 30 septembre 2020

Dépenses publiques de santé (13,83 Mds€)

- **11 Mds€**, au titre des provisions pour les **dépenses exceptionnelles de santé** pour faire face à l'épidémie, notamment pour financer l'achat de matériels et de masques chirurgicaux, les indemnités journalières et la prime exceptionnelle du personnel soignant.
  Source : 1re et 2e lois de finances rectificatives
  DG Trésor, Note comparative du 13 novembre 2020

- **2,4 Mds€** supplémentaires, avec l'avancement à décembre du **second volet du Ségur de la Santé**.
  Source : 4e loi de finances rectificative du 24 novembre 2020

- **0,43 Md€** supplémentaires, au titre des achats de matériel médical pour 2021.
  Source : Projet de loi de finances pour 2021, version adoptée en lecture définitive par l'Assemblée nationale

Mesures de soutien au revenu des ménages (4,75 Mds€)

- **0,9 Md€,** au titre de l'**aide exceptionnelle de solidarité** au profit des foyers précaires à destination de 4 millions de foyers.
  Source : 2e loi de finances rectificative du 25 avril 2020

- **1,1 Md€** supplémentaire, au titre d'un **prolongement de l'aide exceptionnelle de solidarité**.
  Source : 4e loi de finances rectificative du 24 novembre 2020

- **0,5 Md€,** au titre d'un plan d'**aide exceptionnelle aux personnes en situation de handicap**.
  Source : 4e loi de finances rectificative du 24 novembre 2020

- **0,25 Md€**, au titre d'un plan d'**hébergement d'urgence**.
  Source : 4e loi de finances rectificative du 24 novembre 2020

- **2 Md€,** au titre d'un prolongement jusqu'à la fin de la crise sanitaire des **versements de compensation aux personnes sans emploi , et d'un décalage de l'entrée en vigueur de la réforme de l'assurance chômage**.
  Source : 2e loi de finances rectificative du 25 avril 2020

Dispositifs d'activité partielle (34,2 Mds€)

- **31 Mds€,** au titre du financement public du **dispositif d'activité partielle**.
  Source : 3e loi de finances rectificative du 30 juillet 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020
- **3,2 Mds€** supplémentaires, au titre du financement public du **dispositif d'activité partielle**.
  Source : 4e loi de finances rectificative du 24 novembre 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 13 novembre 2020

Aides aux PME, TPE, travailleurs indépendants et professions libérales (25,5 Mds€)

- **8 Mds€,** au titre du **fonds de solidarité** en faveur des PME, TPE et indépendants.
  Source : 3e loi de finances rectificative du 30 juillet 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020
- **10,9 Mds€** supplémentaires, au titre du **fonds de solidarité.**
  Source : 4e loi de finances rectificative du 24 novembre 2020
- **1 Md€,** au titre d'une **aide exceptionnelle supplémentaire en faveur des indépendants, commerçants et restaurateurs**.
  Source : 2e loi de finances rectificatives du 25 avril 2020
- **5,6 Mds€,** au titre d'un réabonnement du fonds de solidarité pour 2021.
  Source : Projet de loi de finances pour 2021, version adoptée en lecture définitive par l'Assemblée nationale

2. Mesures de liquidité et de *garantie (405,7 Mds€)*

Reports d'impôts directs et de cotisations sociales (52 Mds€)

- **52 Mds€,** de **reports d'échéances pour les impôts directs et les charges sociales** des entreprises.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020

Autres reports fiscaux et assimilés (14,5 Mds€)

- **0,5 Md€**, au titre d'un **report des déficits antérieurs sur l'assiette fiscale** de l'impôt sur les sociétés.
  Source : 3e loi de finances rectificative du 30 juillet 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020
- **14 Mds€,** au titre d'un **remboursement anticipé de crédits d'impôt**, prévu par la 2e loi de finances rectificatives du 25 avril 2020.
  Source : 2e loi de finances rectificative du 25 avril 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020

Outils d'intervention en capital (21 Mds€)

- **20 Mds€**, au titre d'un fonds permettant la **recapitalisation d'entreprises stratégiques en difficulté.**
  Source : 2e loi de finances rectificative du 25 avril 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020
- **1 Md€**, au titre du **renforcement des capacités du fonds de développement économique et social**, qui fournit des prêts et avances remboursables aux entreprises en difficulté.
  Source : 2e loi de finances rectificative du 25 avril 2020

Prêts garantis par l'État (300 Mds€)

- **300 Mds€**, au titre du dispositif des prêts garantis par l'État.
  Source : 1re loi de finances rectificative du 23 mars 2020

Autres mesures de garanties en faveur des entreprises (15 Mds€)

- **10 Mds€,** au titre de la réassurance publique des encours d'assurance-crédit.
  Source : 1re loi de finances rectificative du 23 mars 2020
- **5 Mds€**, au titre du relèvement du plafond de l'assurance-crédit export de court terme.
  Source : 2e loi de finances rectificative du 25 avril 2020

Transferts et garanties au profit des collectivités locales (3,2 Mds€)

- **3 Mds€,** au titre des **avances et compensations aux collectivités territoriales**.
  Source : 3e loi de finances rectificative du 30 juillet 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020
- **0,2 Md€,** au titre des **dispositifs de prêts aux territoires outremer** mis en place par l'AFD.
  Source : 3e loi de finances rectificative du 30 juillet 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020

Allemagne

1. Effort budgétaire immédiat (164,2 Mds€)

Mesures fiscales de soutien aux entreprises (8,25 Mds€)

- **3,35 Mds€,** au titre d'**exonérations d'impôts de production et de cotisations sociales** mises en place par l'État fédéral.
  Source : Programme de stabilité allemand, avril 2020
  Le programme de stabilité indique une perte de recettes fiscales anticipée de 33,5 Mds€, sans préciser quelle proportion provient des mesures d'urgence, et quelle proportion résulte d'une contraction de la base fiscale. En utilisant l'exemple français, on constate que les mesures fiscales d'urgence sont à l'origine d'environ 10 % à 15 % des baisses de recettes fiscales (soit 8 Mds € / 70-80 Mds€). On

attribue donc 10 % des baisses de recettes fiscales aux mesures fiscales d'urgence mises en place par l'État fédéral, soit 3,35 Mds€.

- **3,41 Mds€** au titre d'**exonérations d'impôts de production et de cotisations sociales** mises en place par les Länder.
  Source : Programme de stabilité allemand, avril 2020
  Le programme de stabilité indique une perte de recettes fiscales anticipée de 34,1 Mds€, sans préciser quelle proportion provient des mesures d'urgence, et quelle proportion résulte d'une contraction de la base fiscale. En utilisant l'approximation décrite ci-dessus, on attribue 10 % des baisses de recettes fiscales aux mesures fiscales d'urgence mises en place par les Länder, soit 3,4 Mds€.
- **1,49 Mds€** au titre d'**exonérations d'impôts de production et de cotisations sociales** mises en place par les municipalités.
  Source : Programme de stabilité allemand, avril 2020
  Le programme de stabilité indique une perte de recettes fiscales anticipée de 14,9 Mds€, sans préciser quelle proportion provient des mesures d'urgence, et quelle proportion résulte d'une contraction de la base fiscale. En utilisant l'approximation décrite ci-dessus, on attribue 10 % des baisses de recettes fiscales aux mesures fiscales d'urgence mises en place par les municipalités, soit 1,49 Md€.

Dépenses publiques de santé (24,1 Mds€)

- **3,5 Mds€**, au titre des **dépenses sanitaires urgentes** et du financement de la recherche vaccinale, compris dans la 1re loi de finances rectificative.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020
- **5,9 Mds€** au titre de la **loi « Hôpital »**, destinée à renforcer les moyens du système de santé.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020
- **14,7 Mds€** au titre **d'autres dépenses de santé** déployées par l'État fédéral et les Länder.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre 2020
  La note indique un montant total de 24,1 Mds€ pour les dépenses sanitaires. Ce montant comprend vraisemblablement les deux postes de dépenses mentionnés ci-dessus, soit 3,5 + 5,9 = 9,4 Mds€ au total. Le montant restant des dépenses sanitaires est donc estimé à 24,1 - 9,4 = 14,7 Mds€.

Mesures de soutien au revenu des ménages (18,8 Mds€)

- **9 Mds€,** versés par les Länder au titre des différentes **mesures de soutien aux ménages vulnérables**.
  Source : Programme de stabilité allemand, avril 2020
  Le programme de stabilité indique un montant total de 18 milliards au titre d'aides et subventions octroyées par les Länder. Faute d'un inventaire exhaustif et chiffré de ces mesures, on convient qu'elles sont réparties équitablement entre mesures de soutien aux TPE-PME (9 Mds€) et mesures de soutien aux ménages vulnérables (9 Mds€).

- **2,1 Mds€**, au titre d'une **aide au paiement des frais de logement et de chauffage** mise en place par les municipalités.
  Source : Programme de stabilité allemand, avril 2020
- **7,7 Mds€,** au titre d'un **élargissement des allocations chômage** (cumulables avec un revenu d'activité à l'instar du RSA en France) au profit des travailleurs indépendants et autoentrepreneurs gravement touchés par la crise sanitaire.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020

Aides aux TPE-PME, travailleurs indépendants et professions libérales (81 Mds€)

- **25 Mds€** au titre du **fonds de sauvetage pour les indépendants et les TPE,** prévu par le plan de sauvetage contenu dans la 1re loi de finances rectificative.
  Source : Programme de stabilité allemand, avril 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020
  Le montant total indiqué est de 50 Mds€, mais celui-ci comprend également les sommes versées au titre du dispositif de couverture des frais fixes des PME, estimé à 25 Mds€.
- **25 Mds€,** au titre d'un dispositif de **couverture des frais fixes des PME**.
  Source : Programme de stabilité allemand, avril 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020
  Le montant total indiqué est de 50 Mds€, mais celui-ci comprend également les sommes versées au titre des aides au revenu des travailleurs indépendants, autoentrepreneurs et salariés des PME, estimées à 25 Mds€.
- **22 Mds€** au titre des **aides supplémentaires aux TPE et indépendants** supplémentaires annoncées le 14 novembre 2020 par le gouvernement fédéral.
  Source : Note comparative de suivi du Trésor du 27 novembre 2020
- **9 Mds€,** au titre des **aides aux TPE et indépendants** versées par les Länder.
  Source : Programme de stabilité allemand, avril 2020
  Le programme de stabilité indique un montant total de 18 Mds€ au titre d'aides et subventions octroyés par les Länder. Faute d'un inventaire exhaustif et chiffré, on convient que ces mesures sont réparties équitablement entre mesures de soutien aux TPE-PME (9 Mds€) et mesures de soutien aux ménages vulnérables (9 Mds€).

Dispositifs d'activité partielle (32 Mds€)

- **32 Mds€** au titre des **dispositifs d'activité partielle**, financés en dehors du budget fédéral par l'Agence fédérale du travail (« *Bundesagentur für Arbeit »)*
  Source : DG Trésor, Note du 30 septembre 2020

2. Mesures de liquidité et de garantie (994,7 Mds€)

Reports d'impôts directs et de cotisations sociales (32,7 Mds€)

- **32,7 Mds€** au titre des **reports d'échéances pour les impôts directs et les charges sociales** des entreprises.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre 2020
  Le montant total des reports de charges indiqué dans la note est de 45,7 Mds€, auxquels il faut retrancher les reports de paiement de la TVA à l'importation (5 Mds€), les reports de déficits sur l'assiette fiscale IS (2 Mds€) et enfin les outils de suramortissement dégressifs sur 2020 (6 Mds€).

Outils d'intervention en capital (102 Mds€)

- **100 Mds€,** au titre de prises de participation dans les entreprises stratégiques, dans le cadre du fonds de stabilisation économique.
  Source : Programme de stabilité allemand, avril 2020
  DG Trésor, Note comparative du 30 septembre 2020
- **2 Mds€,** au titre d'un programme de capital venture en faveur des start-ups.
  Source : DG Trésor, Note comparative du 30 septembre 2020

Prêts garantis par l'État (357 Mds€)

- **357 Mds€** de prêts garantis par l'État par le biais de la banque publique KfW, prévus par la 1re loi de finances rectificative adoptée le 27 mars 2020.
  Source : DG Trésor, Note comparative du 30 septembre 2020

Autres mesures de garanties en faveur des entreprises (430 Mds€)

- **30 Mds€,** de réassurance-publique sur les encours d'assurance-crédit, prévus par la 1re loi de finances rectificative adoptée le 27 mars 2020.
  Source : DG Trésor, Note comparative du 30 septembre 2020
- **400 Mds€,** au titre de garanties sur les instruments de marché (obligations) et crédits bancaires, via le fonds de stabilisation économique.
  Source : Programme de stabilité allemand, avril 2020
  DG Trésor, Note comparative du 30 septembre 2020

Transferts et garanties au profit des collectivités locales (73 Mds€)

- **73 Mds€,** au titre d'une garantie additionnelle du passif des Länder.
  Source : DG Trésor, Note comparative du 30 septembre 2020

Espagne

1. *Effort budgétaire immédiat (66,7 Mds€)*

Aides et subventions en faveur des entreprises (0,26 Md€)

- **0,26 Md€,** au titre de mesures favorisant la formation professionnelle et l'emploi des jeunes.
  Source : Suivi mensuel de l'objectif de stabilité 2020 de l'AIReF, 13 novembre 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre 2020

Mesures fiscales de soutien aux entreprises (6,35 Mds€)

- **6,35 Mds€,** au titre d'une exonération de cotisations sociales en faveur des entreprises bénéficiant du chômage partiel.
  Source : Suivi mensuel de l'objectif de stabilité 2020 de l'AIReF, 13 novembre 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre 2020

Dépenses publiques de santé (13,28 Mds€)

- **1,4 Md€,** au titre d'un premier crédit au ministère de la Santé pour financer les dépenses exceptionnelles du système de santé.
  Source : Suivi mensuel de l'objectif de stabilité 2020 de l'AIReF, 13 novembre 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre 2020
- **2,8 Md€,** au titre des mesures de soutien aux dépenses de santé des collectivités.
  Source : Suivi mensuel de l'objectif de stabilité 2020 de l'AIReF, 13 novembre 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre 2020
- **0,08 Md€,** au titre de nouvelles dépenses sanitaires de l'État central.
  Source : Suivi mensuel de l'objectif de stabilité 2020 de l'AIReF, 13 novembre 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre 2020
- **9 Mds€,** de dépenses de santé supplémentaires comprises dans le fonds Covid de 16 Mds€.
  Source : Suivi mensuel de l'objectif de stabilité 2020 de l'AIReF, 13 novembre 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre 2020

Mesures de soutien au revenu des ménages (16,05 Mds€)

- **0,3 Md€,** au titre d'un fonds social extraordinaire dédié exclusivement aux conséquences de la Covid-19.
  Source : Suivi mensuel de l'objectif de stabilité 2020 de l'AIReF, 13 novembre 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre 2020
- **0,3 Md€,** au titre d'un soutien exceptionnel au paiement des loyers des locataires vulnérables.
  Source : Suivi mensuel de l'objectif de stabilité 2020 de l'AIReF, 13 novembre 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre 2020

- **0,1 Md€,** au titre d'une aide aux locataires vulnérables dans le cadre du plan Logement.
  Source : Suivi mensuel de l'objectif de stabilité 2020 de l'AIReF, 13 novembre 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre 2020

- **1,35 Mds€,** au titre d'une prestation type « incapacité de travail » en faveur des personnes contaminées.
  Source : Suivi mensuel de l'objectif de stabilité 2020 de l'AIReF, 13 novembre 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre 2020

- **14 Mds€,** au titre des transferts de l'État destinés à financer les prestations supplémentaires liées à la Covid-19.
  Source : Suivi mensuel de l'objectif de stabilité 2020 de l'AIReF, 13 novembre 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre 2020

Mesures de stimulation de la consommation et de l'investissement des ménages (0,25 Md€)

- **0,25 Md€,** au titre des subventions à la rénovation énergétique des logements, dans le cadre du plan RENOVE.
  Source : Suivi mensuel de l'objectif de stabilité 2020 de l'AIReF, 13 novembre 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre 2020

Autres crédits ouverts et dépenses publiques hors santé des administrations (3,3 Mds€)

- **2 Mds€,** au titre des dépenses supplémentaires en matière d'éducation déployées par l'État central, comprises dans le Fonds Covid de 16 Mds€.
  Source : Suivi mensuel de l'objectif de stabilité 2020 de l'AIReF, 13 novembre 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre 2020

- **1,3 Md€,** au titre de la mise en place du protocole sanitaire dans l'enseignement, déployé par les autonomies.
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre 2020

Aides aux TPE-PME, travailleurs indépendants et professions libérales (9,4 Mds€)

- **5,3 Mds€,** au titre d'une prestation exceptionnelle au profit des travailleurs indépendants dont l'activité a été affectée par l'état d'urgence sanitaire.
  Source : Suivi mensuel de l'objectif de stabilité 2020 de l'AIReF, 13 novembre 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre 2020

- **2,7 Mds€,** au titre d'exonérations de cotisations en faveur des travailleurs indépendants dont l'activité a été affectée par l'état d'urgence sanitaire.
  Source : Suivi mensuel de l'objectif de stabilité 2020 de l'AIReF, 13 novembre 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre 2020

- **1,4 Md€,** au titre des mesures d'aides directes aux TPE-PME et indépendants déployées par les autonomies.
  Source : Suivi mensuel de l'objectif de stabilité 2020 de l'AIReF, 13 novembre 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre 2020

Dispositifs d'activité partielle (17,8 Mds€)

- **17,8 Mds€,** au titre des dispositifs de chômage partiel ERTE.
  Source : Suivi mensuel de l'objectif de stabilité 2020 de l'AIReF, 13 novembre 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre 2020

2. Mesures de liquidité et de garantie (161,6 Mds€)

Reports d'impôts directs et de cotisations sociales (0,699 Md€)

- **0,351 Md€,** au titre d'un moratoire pour six mois sur les cotisations de sécurité sociale.
  Source : Suivi mensuel de l'objectif de stabilité 2020 de l'AIReF, 13 novembre 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020
- **0,339 Md€,** au titre d'un report des remboursements de dettes à la sécurité sociale.
  Source : Suivi mensuel de l'objectif de stabilité 2020 de l'AIReF, 13 novembre 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020
- **0,009 Md€,** au titre d'un report des intérêts sur les dettes fiscales pendant six mois.
  Source : Suivi mensuel de l'objectif de stabilité 2020 de l'AIReF, 13 novembre 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020

Outils d'intervention en capital (10 Mds€)

- **10 Mds€,** au titre d'un fonds d'appui à la solvabilité et à la recapitalisation des entreprises géré par la SEPI.
  Source : Suivi mensuel de l'objectif de stabilité 2020 de l'AIReF, 13 novembre 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020

Prêts garantis par l'État (141,7 Mds€)

- **100 Mds€** de **garanties publiques** sur les prêts de la banque ICO.
  Source : Suivi mensuel de l'objectif de stabilité 2020 de l'AIReF, 13 novembre 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020
- **40 Mds€** de **garanties publiques sur les prêts de la banque ICO**, pour des investissements centrés sur la transition écologique et numérique.
  Source : Suivi mensuel de l'objectif de stabilité 2020 de l'AIReF, 13 novembre 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020
- **0,78 Md€** de **garanties pour favoriser la liquidité** des entreprises du secteur culturel.
  Source : Suivi mensuel de l'objectif de stabilité 2020 de l'AIReF, 13 novembre 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020
- **0,2 Md€** de **garanties pour favoriser la liquidité des entreprises** du secteur touristique.
  Source : Suivi mensuel de l'objectif de stabilité 2020 de l'AIReF, 13 novembre 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020

- **0,731 Md€** de **programmes de prêts supplémentaires** réservés au secteur du tourisme pour des projets de numérisation et d'internationalisation.
  Source : Suivi mensuel de l'objectif de stabilité 2020 de l'AIReF, 13 novembre 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020

Autres mesures de garanties en faveur des entreprises (3 Mds€)

- **1 Md€**, au titre d'un **fonds de garantie risque** en faveur des PME.
  Source : Suivi mensuel de l'objectif de stabilité 2020 de l'AIReF, 13 novembre 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020
- **2 Mds€** de **garanties pour les PME exportatrices** via la CESCE.
  Source : Suivi mensuel de l'objectif de stabilité 2020 de l'AIReF, 13 novembre 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020

Garanties de paiement des loyers pour les locataires vulnérables (1,2 Md€)

- **1,2 Md€** de **garantie pour les locataires vulnérables**, déployé par la banque publique ICO.
  Source : Suivi mensuel de l'objectif de stabilité 2020 de l'AIReF, 13 novembre 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020

Transferts et garanties au profit des collectivités locales (5 Mds€)

- **5 Mds€,** au titre des **transferts destinés à compenser les diminutions de recettes** des autonomias.
  Source : Suivi mensuel de l'objectif de stabilité 2020 de l'AIReF, 13 novembre 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020

Italie

1. Effort budgétaire immédiat (67,9 Mds€)

Aides et subventions en faveur des entreprises (9,5 Mds€)

- **3,3 Mds€,** au titre du **soutien aux entreprises dans les secteurs gravement touchés** par la crise.
  Source : Décret « Cura Italia » du 13 mars 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020
- **6,2 Mds€,** de **« contributions à fonds perdus** », autrement dit des subventions et aides aux entreprises en difficulté.
  Source : Décret « Rilancio » du 15 mai 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020

Mesures fiscales de soutien aux entreprises (6,4 Mds€)

- **2 Mds€** de crédits d'impôt sur les montants dépensés au titre de la recapitalisation des entreprises italiennes.
  Source : Décret « Rilancio » du 15 mai 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020
- **2,4 Mds€** de diminutions des taxes et cotisations sur les firmes dans les secteurs les plus touchés.
  Source : Décret « Rilancio » du 15 mai 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020
- **2 Mds€** de diminutions d'impôts pour aider les entreprises à s'adapter aux nouvelles exigences sanitaires.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020

Dépenses publiques de santé (9,5 Mds€)

- **3,2 Mds€**, au titre des provisions pour les **dépenses exceptionnelles de santé** pour faire face à l'épidémie, notamment pour financer l'achat de matériels et de masques chirurgicaux ainsi que les indemnités journalières du personnel soignant.
  Source : Décret « Cura Italia » du 17 mars 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020
- **3,3 Mds€** supplémentaires, au titre d'un **renforcement du dispositif de santé** face à la perspective d'une nouvelle vague.
  Source : Décret « Rilancio » du 15 mai 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020
- **3 Mds€** supplémentaires, prévus par les décrets ultérieurs, notamment celui du 27 octobre destiné à faire face à la 2e vague.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020

Mesures de soutien au revenu des ménages (5,5 Mds€)

- **3 Mds€,** au titre d'un **revenu d'urgence** au profit des travailleurs précaires, y compris les travailleurs au noir.
  Source : Décret « Cura Italia » du 13 mars 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020
  Le montant total indiqué par le Trésor est de 37,5 Mds€, mais celui-ci comprend également les sommes allouées au financement du chômage partiel (25 Mds€ environ), au soutien du revenu des travailleurs indépendants (7 Mds€ environ) et aux allongements d'indemnisation du chômage (2,5 Mds€ environ). La part allouée au seul revenu d'urgence est estimée à environ 3 Mds€.
- **2,5 Mds€,** au titre de l'**allongement des versements de compensation et du financement des indemnités de licenciement exceptionnel,** prévus par le décret *« Cura Italia »* et complétés par les décrets suivants.
  Source : Décret « Cura Italia » du 13 mars 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020

Le montant indiqué par le Trésor est de 37,5 Mds€ (pour la totalité de la « caisse d'intégration »), mais celui-ci comprend également les sommes allouées au financement du chômage partiel (25 Mds€ environ), au soutien du revenu des travailleurs indépendants (7 Mds€ environ) et au nouveau revenu d'urgence pour les travailleurs précaires (3 Mds€ environ). La part allouée à l'allongement des allocations chômage est estimée à 2,5 Mds€.

Aides aux TPE-PME, travailleurs indépendants et professions libérales (12 Mds€)

- **7 Mds€** au titre du **soutien au revenu des travailleurs indépendants,** prévus par le décret *« Cura Italia »* et complétés par les décrets suivants.
  Source : Décret « Cura Italia » du 17 mars 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020
  Le montant indiqué par le Trésor est de 37,5 Mds€ (pour la totalité de la « caisse d'intégration »), mais celui-ci comprend également les sommes allouées au financement du chômage partiel (25 Mds€ environ), aux allongements d'indemnisation du chômage (2,5 Mds€) et au nouveau revenu d'urgence pour les travailleurs précaires (3 Mds€). La part allouée au soutien du revenu des travailleurs indépendants est estimée à environ 7 Mds€.
- **5 Mds€** au titre de subventions octroyées aux TPE-PME, prévus notamment par le décret *« Rilancio ».*
  Source : Décret « Rilancio » du 15 mai 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020

Dispositifs d'activité partielle (25 Mds€)

- **25 Mds€** au titre de la caisse d'intégration pour l'indemnisation du chômage partiel, prévus par le décret *« Cura Italia »* et complétés par les décrets suivants.
  Source : Décret « Cura Italia » du 13 mars 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020
  Le montant indiqué par le Trésor est de 37,5 Mds€, mais celui-ci comprend également les sommes allouées au soutien du revenu des travailleurs indépendants (7 Mds€ environ), aux allongements d'indemnisation du chômage (2,5 Mds€ environ) et au nouveau revenu d'urgence pour les travailleurs précaires (3 Mds€ environ). La part allouée à la seule indemnisation du chômage partiel est estimée à environ 25 Mds€.

2. Mesures de liquidité et de garantie (597,6 Mds€)

Reports d'impôts directs et de cotisations sociales (19,1 Mds€)

- **6 Mds€,** de **reports d'échéances pour les impôts directs et les charges sociales** des entreprises.
  Source : Décret « Cura Italia » du 13 mars 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020
- **6,6 Mds€**, de **reports d'échéances supplémentaires pour les impôts directs et les charges sociales** des entreprises.

Source : Décret « Rilancio » du 15 mai 2020
DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020

- **6,5 Mds€** supplémentaires, au titre des nouvelles mesures annoncées le 8 août 2020.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020

Outils d'intervention en capital (44 Mds€)

- **44 Mds**, au titre du **fonds public de soutien à la recapitalisation des entreprises stratégiques en difficulté (géré par la Cdb).**
  Source : Décret « Rilancio » du 17 mai 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020

Prêts garantis par l'État (310 Mds€)

- **100 Mds€** de crédits bancaires via le Fonds de garantie pour les PME.
  Source : Décret « Cura Italia » du 13 mars 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020
- **200 Mds€** de crédits bancaires via le Fonds SACE, prévus par le décret « Liquidita » du 8 avril 2020.
  Source : Décret « Liquidita » du 8 avril 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020
- **10 Mds€,** au titre d'un dispositif « Fonds Patrimoine » géré par la Caisse des dépôts italienne.
  Source : Décret « Rilancio » du 17 mai 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020

Autres mesures de garanties en faveur des entreprises (215 Mds€)

- **200 Mds€,** de crédits bancaires via le Fonds de soutien aux entreprises exportatrices.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020
- **15 Mds€** de garanties additionnelles des passifs des banques.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020

Transferts et garanties au profit des collectivités locales (9,5 Mds€)

- **9,5 Mds€**, au titre des **transferts, avances et compensations aux collectivités territoriales**.
  Source : Décret « Liquidita » du 8 avril 2020
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020

Royaume-Uni

1. Effort budgétaire immédiat (182,85 Mds£, soit 201,14 Mds€)

Aides et subventions en faveur des entreprises (2,75 Mds£)

- **1,25 Md£,** au titre d'un soutien en faveur des entreprises innovantes.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre
- **1,3 Md£,** au titre d'un plan supplémentaire d'aides en faveur du secteur culturel, annoncé le 8 juillet 2020 en parallèle du plan de relance.
  Source : Rapport sur la soutenabilité des finances publiques, Office for Budget Responsibility (juillet 2020)
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre
- **0,2 Md£,** au titre d'une prise en charge publique des allocations maladie pour les entreprises, en particulier les PME.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre

Mesures fiscales de soutien aux entreprises (13,5 Mds£)

- **12,2 Mds£,** au titre d'une suspension des taxes professionnelles pour un an.
  Source : Rapport sur la soutenabilité des finances publiques, Office for Budget Responsibility (juillet 2020)
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre
- **1,3 Md£,** au titre d'un report de l'entrée en vigueur des *off-payment rules* dans le secteur privé.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre

Dépenses publiques de santé (53,5 Mds£)

- **7,5 Mds£,** au titre des dépenses déployées en faveur des hôpitaux, pour accroître les capacités d'accueil et renforcer la prise en charge des personnes vulnérables.
  Source : Rapport sur la soutenabilité des finances publiques, Office for Budget Responsibility (juillet 2020)
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre
- **4,5 Mds£,** au titre des dépenses supplémentaires déployées par les collectivités locales et les administrations décentralisées.
  Source : Rapport sur la soutenabilité des finances publiques, Office for Budget Responsibility (juillet 2020)
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre
- **25,1 Mds£,** au titre des dépenses sanitaires supplémentaires, annoncées le 8 juillet 2020 en parallèle du plan de relance.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre
- **16,4 Mds£,** au titre des dépenses sanitaires supplémentaires annoncées le 24 septembre 2020.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre

Mesures de soutien au revenu des ménages (11,6 Mds£)

- **0,8 Md€,** au titre de subventions publiques exceptionnelles en faveur des œuvres caritatives.
  Source : Rapport sur la soutenabilité des finances publiques, Office for Budget Responsibility (juillet 2020)
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre
- **1,5 Md£,** au titre de mesures d'aides supplémentaires en faveur des ménages, annoncées le 8 juillet 2020 en parallèle du plan de relance.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre
- **9,3 Mds£,** au titre d'un rehaussement des minima sociaux, résultant du plan de soutien du 11 mars 2020 et d'une actualisation en juillet 2020.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre

Mesures de stimulation de la consommation et de l'investissement des ménages (1 Md£)

- **1 Md£,** au titre d'une extension de septembre à décembre des baisses de TVA annoncées dans le plan de relance.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre

Investissements publics (2,3 Mds£)

- **1 Md£,** au titre d'un plan en faveur des transports londoniens.
  Source : Rapport sur la soutenabilité des finances publiques, Office for Budget Responsibility (juillet 2020)
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre
- **1 Md£,** au titre d'un plan de ramassage scolaire.
  Source : Rapport sur la soutenabilité des finances publiques, Office for Budget Responsibility (juillet 2020)
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre
- **0,3 Md£,** au titre de travaux de construction de voies cyclables et piétonnes.
  Source : Rapport sur la soutenabilité des finances publiques, Office for Budget Responsibility (juillet 2020)
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre

Autres crédits ouverts et dépenses publiques hors santé des administrations (5,8 Mds£)

- **3,7 Mds£,** au titre des frais supplémentaires engendrés par la nationalisation temporaire de plusieurs entreprises pour assurer la continuité du service ferroviaire.
  Source : Rapport sur la soutenabilité des finances publiques, Office for Budget Responsibility (juillet 2020)
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre
- **2,1 Mds£,** au titre des autres dépenses de service public prévues par le plan « *Economic Summer Update* » du 8 juillet 2020.

Source : Rapport sur la soutenabilité des finances publiques, Office for Budget Responsibility (juillet 2020)
DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre

Aides aux TPE-PME, travailleurs indépendants et professions libérales (39,4 Mds£)

- **15,2 Mds£** au titre des versements effectués en faveur des autoentrepreneurs.
  Source : Rapport sur la soutenabilité des finances publiques, Office for Budget Responsibility (juillet 2020)
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre
- **14,2 Mds£,** au titre de subventions versées aux entreprises, en particulier aux PME.
  Source : Rapport sur la soutenabilité des finances publiques, Office for Budget Responsibility (juillet 2020)
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre
- **10 Mds£,** au titre d'une nouvelle extension des dispositifs de soutien aux TPE-PME et de chômage partiel .
  Source : Rapport sur la soutenabilité des finances publiques, Office for Budget Responsibility (juillet 2020)
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre

Dispositifs d'activité partielle (53 Mds£)

- **50 Mds£,** prévus par le plan de soutien du 11 mars 2020 complété par les annonces de mars et d'avril, au titre du financement du mécanisme « *Job Support Scheme »* de financement du chômage partiel.
  Source : Rapport sur la soutenabilité des finances publiques, Office for Budget Responsibility (juillet 2020)
  DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre
- **3 Mds£** supplémentaires, résultant des annonces du 24 septembre 2020, au titre d'une extension du mécanisme « *Job Support Scheme »* de financement du chômage partiel.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre

2. Mesures de liquidité et de garantie (379,8 Mds£, soit 417,8 Mds€)

Autres reports fiscaux et assimilés (38 Mds£)

- **38 Mds£,** au titre d'un report de paiement de la TVA sur le second semestre 2020.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre

Prêts garantis par l'État (300 Mds£)

- **300 Mds£** de garanties publiques au titre des dispositifs « Coronavirus Business Interruption Loan », « Coronavirus Large Business Interruption Loan » et « Bounce Back Loans ».
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre

Autres mesures de garanties en faveur des entreprises (30 Mds£)

- **30 Mds£**, au titre d'un programme illimité d'achat d'obligations de grandes entreprises par la Bank of England.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre

Reports des obligations fiscales des ménages (11,8 Mds£)

- **11,8 Mds£,** au titre d'un report de l'échéance de la « *self assessment tax* » (impôt sur le revenu).
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre

Pays-Bas

1. Effort budgétaire immédiat (36,3 Mds€)

Aides et subventions en faveur des entreprises (2,67 Mds€)

- **2,67 Mds€,** au titre d'un soutien d'urgence pour les entreprises contraintes à fermer en raison des mesures sanitaires.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre

Dépenses publiques de santé (4,7 Mds€)

- **4,7 Mds€,** au titre des dépenses exceptionnelles de santé, prévus par le plan de sauvetage « Alivio 1 » de mars 2020 complété par la suite.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre

Mesures de soutien au revenu des ménages (0,175 Md€)

- **0,175 Md€** au titre des prestations versées aux parents de jeunes enfants (aides à la garde notamment).
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre

Autres crédits ouverts et dépenses publiques hors santé des administrations (10 Mds€)

- **10 Mds€,** au titre d'autres ouvertures de crédit et dépenses publiques de fonctionnement.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre

Aides aux TPE-PME, travailleurs indépendants et professions libérales (8,75 Mds€)

- **2,45 Mds€**, au titre des subventions versées aux TPE-PME en difficulté.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre

- **3,8 Mds€**, au titre du soutien aux autoentrepreneurs.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre

- **2,5 Mds€** supplémentaires, au titre des aides aux PME, TPE et indépendants pour le 4e trimestre.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre

Dispositifs d'activité partielle (10 Mds€)

- **10 Mds€,** au titre du financement public des dispositifs *« NOW »* d'activité partielle, prévus par le plan de sauvetage « Alivio 1 » de mars 2020.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre

2. Mesures de liquidité et de garantie (76,5 Mds€)

Reports d'impôts directs et de cotisations sociales (16,4 Mds€)

- **16,4 Mds€,** au titre de reports de charges au profit des entreprises.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre

Prêts garantis par l'État

- **40 Mds€** de garanties publiques sur les prêts consentis aux entreprises, prévues par le plan « Alivio 1 ».
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre

Autres garanties publiques en faveur des entreprises

- **10 Mds€**, au titre d'un programme de garanties crédit-export.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre
- **10 Mds€** au titre de garanties fournisseurs.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre

Transferts et garanties au profit des collectivités locales (0,135 Md€)

- **0,135 Md€**, au titre des **transferts, avances et compensations aux collectivités territoriales, notamment des prêts au territoire outre-mer de Curaçao**.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre 2020

Mesures de relance

L'ensemble des montants agrégés mentionnés au titre des plans de relance provient de la note comparative établie par la DG Trésor à la date du 27 novembre. La ventilation Offre / Demande ainsi que les différentes sous-catégories proviennent également de cette note. La catégorie « Mixte » contient les montants compris dans les annonces gouvernementales des plans de relance (et dans la note du 27 novembre de la DG Trésor), mais pas dans la ventilation « offre-demande » opérée par la

DG Trésor dans sa note du 27 novembre. Le détail des montants agrégés a été établi à l'aide des dossiers de presse relatifs aux différents plans de relance.

France

Source : Dossier de presse communiqué par le gouvernement français

1. Mesures de protection (14,2 Mds€)

- **0,3 Md€,** au titre des mesures de préservation des emplois menacés dans la R & D.
- **1,6 Md€,** au titre des mesures de soutien aux industries et filières culturelles.
- **7,6 Mds€,** au titre des mesures d'activité partielle de longue durée.
- **2,7 Mds€,** au titre d'une aide à l'apprentissage, contrat de professionnalisation et service civique.
- **1,1 Md€,** au titre d'une prime à l'embauche des jeunes de 16 à 24 ans.
- **0,1 Md€,** au titre d'une prime à l'embauche des travailleurs handicapés.
- **0,6 Md€,** au titre d'une hausse de l'allocation de rentrée scolaire et du dispositif des tickets de restauration universitaire à 1 €.
- **0,2 Md€,** au titre d'un soutien aux associations d'aide aux personnes vulnérables et d'un développement de l'hébergement d'urgence.

2. Mesures de réallocation (77,5 Mds€)

- **6,7 Mds€,** au titre des mesures de rénovation énergétique des bâtiments publics, des logements privés, des logements sociaux et des TPE/PME.
- **1,25 Md€,** au titre des mesures de promotion de la biodiversité et de lutte contre l'artificialisation (réseaux d'eau, renouvellement urbain, renforcement de la résilience...).
- **1,2 Md€,** au titre des investissements de décarbonation de l'industrie.
- **0,5 Md€,** au titre des investissements dans l'économie circulaire et les circuits courts (modernisation des centres de tri, investissements dans le recyclage et le réemploi...).
- **1,2 Md€,** au titre de mesures liées à la transition agricole (accélération de la transition du secteur, plan en faveur de l'indépendance protéinique, renouvellement des agroéquipements…).
- **0,25 Md€,** au titre des mesures de verdissement des ports, et des investissements dans la pêche, l'aquaculture et le mareyage.
- **8,58 Mds€,** au titre des mesures de développement des infrastructures et des mobilités vertes (renforcement de la résilience des réseaux électriques,

développement des mobilités du quotidien, développement du réseau ferroviaire, verdissement du parc automobile de l'État…)

- **8,2 Mds€,** au titre des investissements déployés pour les technologies vertes (développement de l'hydrogène vert, soutien au nucléaire, soutien à l'innovation dans les secteurs de l'aéronautique et de l'automobile…)
- **20 Mds€,** au titre d'une baisse des impôts de production.
- **6,565 Mds€,** au titre des dispositifs visant à améliorer la souveraineté technologique du pays (soutien au développement des marchés clés, aides à l'innovation, soutien au secteur spatial, sécurisation des approvisionnements critiques…)
- **1,885 Md€,** au titre de la mise à niveau numérique de l'État, des territoires, des ETI, PME et TPE.
- **0,832 Md€,** au titre des anticipations de commandes dans le cadre du plan « aéronautique ».
- **1,3 Md€,** au titre d'une amélioration des dispositifs d'accompagnement des jeunes vers l'emploi ou la création d'activité.
- **0,05 Md€,** au titre de nouvelles mesures de soutien aux internats d'excellence.
- **1,6 Md€,** au titre d'un renforcement des formations sur les métiers d'avenir.
- **1,9 Md€,** au titre d'un renforcement des dispositifs de formation professionnelle (investissement dans les compétences, digitalisation de la formation, renforcement des moyens d'accompagnement de France Compétences...).
- **2,95 Mds€,** au titre des investissements de soutien au secteur de la recherche.
- **6 Mds€,** au titre des investissements publics dans le secteur de la santé, dans le cadre du second volet du Ségur de la Santé.
- **0,05 Md€,** au titre du soutien aux projets de sécurité sanitaire et de recherche vaccinale.
- **6,5 Mds€,** au titre des projets d'investissements en faveur de la cohésion territoriale (développement du numérique sur les territoires, soutien aux actions de développement local, rénovation des commerces de centre-ville...)

3. Mesures de liquidité et de garantie (8,747 Mds€)

Ces mesures sont retirées du montant global comptabilisé en mesures budgétaires.

- **3 Mds€,** au titre du plan de relance de la Banque des Territoires, composé de prêts et d'avances.
- **3 Mds€,** au titre d'un dispositif de renforcement des fonds propres des TPE, PME et ETI.
- **2,5 Mds€,** au titre des nouveaux produits Climat de Bpifrance.

- **0,247 Md€,** au titre des actions de Business France et mesures de soutien et de garantie à l'export.

Allemagne

Source : Dossier de presse communiqué par le gouvernement allemand

1. Mesures de protection (41,59 Mds€)

- **20 Mds€**, au titre d'une baisse des taux de TVA de 19 % à 16 % et 7 % à 5 %.
- **5,3 Mds€**, au titre de la Garantie sociale 2021, destinée à financer les dépenses sociales supplémentaires sans augmenter les cotisations sociales.
- **1 Md€,** au titre d'un programme de soutien au secteur culturel.
- **4 Mds€,** au titre d'un plan de soutien aux dépenses de logement et chauffage en complément des municipalités.
- **5,9 Mds€,** au titre d'un pacte de solidarité avec les communes, consistant en une aide forfaitaire aux dépenses d'investissement des municipalités.
- **0,34 Md€,** au titre d'une participation du gouvernement fédéral à la hausse des coûts des régimes de retraite complémentaire de l'ex-RDA.
- **4,3 Mds€,** au titre d'une prime unique de 300 euros par enfant.
- **0,75 Md€,** au titre d'une contribution de secours pour les parents isolés.

2. Mesures de réallocation (83,25 Mds€)

- **11 Mds€**, au titre d'une diminution de la taxe « EEG » sur le prix de l'électricité afin d'améliorer la compétitivité des entreprises.
- **0,3 Md€,** au titre de l'ajout d'une option à l'IS pour les sociétés de personnes, afin d'améliorer leur compétitivité.
- **0,1 Md€,** au titre de l'extension d'un dispositif de participation des employés.
- **10 Mds€,** au titre d'un avancement de différents projets d'investissements publics (sécurité, numérisation de l'administration, armement…).
- **0,7 Md€,** au titre d'un plan d'investissements pour améliorer la résilience du patrimoine forestier allemand (numérisation, modernisation des machines...), et pour favoriser l'émergence d'une industrie du bois plus moderne.
- **0,1 Md€,** au titre d'une initiative nationale de protection du climat.

- **2,5 Mds€,** au titre d'une hausse ponctuelle des fonds de régularisation, servant au financement des transports publics locaux.
- **0,15 Md€,** au titre d'un plan d'investissements destiné aux installations sportives.
- **1 Md€,** au titre d'un plan d'expansion des capacités dans le domaine des jardins d'enfants, des crèches et infrastructures d'accueil aux enfants.
- **2 Mds€,** au titre d'un pacte numérique scolaire de modernisation des outils pédagogiques.
- **0,5 Md€,** au titre d'un plan d'aide aux dispositifs de formation en entreprise.
- **1 Md€,** au titre d'une aide fiscale à la R & D.
- **1 Md€,** au titre d'une aide aux organisations de recherche non universitaires.
- **0,3 Md€,** au titre d'une aide à la numérisation et au couplage sectoriel.
- **2,2 Mds€,** au titre d'une aide fiscale à l'achat d'un véhicule automobile propre.
- **2 Mds€,** au titre d'un bonus destiné à promouvoir les investissements écologiques des industries automobiles et de leurs fournisseurs.
- **0,2 Md€,** au titre d'une aide à la conversion écologique de la flotte automobile des associations.
- **2,5 Mds€,** au titre de la mise en place d'un nouveau réseau de bornes de recharge des véhicules électriques.
- **5 Mds€,** au titre d'un plan de soutien à l'investissement dans l'expansion et l'électrification du réseau ferroviaire.
- **0,15 Md€,** au titre de la modernisation des gares ferroviaires.
- **1,2 Md€,** au titre d'investissements dans un programme de modernisation du parc d'autobus et de camions.
- **1 Md€,** au titre d'un soutien au développement des infrastructures de transport maritime.
- **1 Md€,** au titre d'une modernisation de la flotte aéronautique.
- **7 Mds€,** au titre du développement d'une filière d'hydrogène vert.
- **2 Mds€,** au titre d'investissements directs à l'étranger d'origine publique, pour implanter des infrastructures de production d'hydrogène vert, en complément à la stratégie hydrogène mentionnée ci-dessus.
- **2 Mds€,** au titre d'un programme de rénovation écologique des bâtiments publics.
- **0,3 Md€,** au titre d'une modernisation des registres administratifs de toute nature.
- **3 Mds€,** au titre d'un soutien financier au développement des réseaux numériques dans les territoires.

- **1 Md€,** au titre d'une aide à la numérisation des PME et TPE.
- **2 Mds€,** au titre d'une hausse des moyens alloués à la recherche sur l'intelligence artificielle.
- **2 Mds€,** au titre d'un programme de développement des technologies informatiques quantiques.
- **2 Mds€,** au titre d'un programme de développement des technologies 5G et 6G.
- **5 Mds€,** au titre d'une modernisation et d'un développement des infrastructures fédérales de communication mobile.
- **0,5 Md€,** au titre d'une hausse des moyens alloués au programme d'investissement municipal « Smart City ».
- **0,5 Md€,** au titre de la création d'un centre de recherche sur la numérisation et la technologie pour favoriser la souveraineté numérique de l'Allemagne.
- **4 Mds€,** au titre d'un pacte d'investissements pour la santé publique, visant à soutenir les dépenses sanitaires des Länder et des municipalités.
- **3 Mds€,** au titre d'un « programme pour les hôpitaux », finançant des capacités d'urgence moderne, une meilleure infrastructure numérique…
- **1 Md€,** au titre d'un programme d'investissements en faveur de l'indépendance de l'Allemagne en matière de production d'équipements et de produits médicaux…
- **0,75 Md€,** au titre d'une aide supplémentaire à la R & D en matière vaccinale.
- **1 Md€,** au titre de la constitution d'une réserve nationale d'équipements médicaux, en cas de catastrophe naturelle ou sanitaire.
- **0,3 Md€,** au titre d'investissements en infrastructures destinés à améliorer le bien-être animal dans les centres d'expérimentation.

3. Mesures de liquidité et de garantie (14,4 Mds€)

Ces mesures sont retirées du montant global comptabilisé en mesures budgétaires.

- **5 Mds€,** au titre d'un report de la taxe de vente à l'importation.
- **2 Mds€,** au titre d'un report en arrière des pertes fiscales.
- **6 Mds€,** au titre d'un amortissement dégressif pour usure avec un facteur 2,5 pour les biens mobiliers et immobilisations.
- **0,9 Md€,** au titre d'un programme de prêts aux organisations à but non lucratif.
- **0,5 Md€,** au titre d'une hausse des moyens du fonds d'amélioration des structures économiques régionales.

Espagne

Source : Dossier de presse communiqué par le gouvernement espagnol

1. Mesures de protection (4,9 Mds€)

- **4,1 Mds€,** au titre d'un plan national de soins et d'emploi : développement des réseaux de téléassistance et de soin pour les personnes dépendantes, développement d'infrastructures d'accueil pour les personnes âgées, meilleure prise en charge des victimes de violences conjugales, nouveau modèle d'accueil des demandeurs d'asile, réforme de plusieurs dispositifs d'insertion professionnelle…
- **0,8 Md€,** au titre d'un plan de soutien aux secteurs de la culture et des sports, massivement touchés par la crise sanitaire.

2. Mesures de réallocation (67 Mds€)

- **11,2 Mds€,** au titre d'un nouvel agenda urbain et rural : investissements en faveur d'une mobilité durable, programmes de développement des transports publics, plans de rénovation énergétique des logements et des infrastructures publiques, travaux de modernisation des chaînes logistiques d'approvisionnement…
- **8,9 Mds€,** au titre d'un programme de renforcement de la résilience des infrastructures et des écosystèmes : investissements destinés à promouvoir la biodiversité, préservation de l'espace littoral et des ressources en eau, résilience des réseaux et infrastructures de transport…
- **6,4 Mds€,** au titre des investissements liés à la transition énergétique : déploiement du parc de production d'énergie renouvelable, développement énergétique des territoires, intégration des énergies renouvelables dans les projets de construction et dans de nombreux secteurs productifs, développement d'une filière de production d'électricité hydro-électrique, promotion des réseaux de production intelligents, feuille de route sur l'intégration sectorielle de l'hydrogène renouvelable…
- **3,6 Mds€,** au titre d'un programme de modernisation de l'administration publique : numérisation des services, formation des personnels, amélioration énergétique des bâtiments publics, renforcement de la cyber sécurité sur les réseaux en ligne, renforcement et modernisation des moyens alloués au système judiciaire…
- **12,3 Mds€,** au titre d'une modernisation du tissu industriel et des PME, notamment dans le secteur des services : numérisation de la chaîne de valeur, développement des systèmes cloud, des technologies microélectroniques, mesures de soutien à la productivité des entreprises et à l'attractivité du territoire espagnol pour les investisseurs étrangers, développement des solutions de tourisme durable…
- **11,9 Mds€,** au titre d'un accord pour la science, l'innovation et le renforcement du système de santé : développement de l'intelligence artificielle dans le tissu

productif, soutien à la R & D, renouvellement des capacités et des infrastructures du système de santé, constitution d'une réserve stratégique de produits de santé / produits pharmaceutiques…

- **12,7 Mds€,** au titre des investissements déployés en faveur du système éducatif et de la formation continue : plan stratégique de promotion de la formation professionnelle, développement des compétences numériques (école, université, entreprise…), modernisation et flexibilisation des parcours éducatifs…

Italie

L'Italie n'a pas annoncé de plan de relance à l'heure actuelle.

Royaume-Uni

Source : Dossier de presse communiqué par le gouvernement britannique

1. Mesures de protection (11,4 Mds£)

- **6,1 Mds£,** au titre d'une prime au maintien de l'emploi versée aux entreprises.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre
- **2,3 Mds£,** au titre d'un soutien aux employeurs d'apprentis et de jeunes de 16 à 24 ans.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre
- **2,5 Mds£,** au titre d'une réduction temporaire de la TVA de 20 % à 5 % pour l'hospitalité et le tourisme.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre
- **0,5 Md£,** au titre de mesures d'incitation à la consommation dans la restauration.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre

2. Mesures de réallocation (13,9 Mds£)

- **1,3 Md£,** au titre d'une diminution du droit de timbre sur l'achat d'un bien immobilier.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre
- **5,6 Mds£,** au titre d'un plan d'investissements, notamment en infrastructures de mobilités écologiques.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre
- **2 Mds£,** au titre d'un plan de rénovation énergétique des bâtiments privés.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre
- **2 Mds£,** au titre d'un plan de rénovation énergétique des bâtiments publics.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 30 septembre

- **3 Mds£,** au titre d'un plan pour la « Révolution Ecologique » présenté en novembre 2020 : hydrogène, secteur nucléaire, mobilité électrique, capture et stockage du carbone…
  Source : Dossier de presse communiqué par le gouvernement britannique
  Le montant sur lequel a communiqué le gouvernement britannique est égal à 12 Mds£. Cependant, d'après le Trésor et plusieurs sites spécialisés tels que Business Green, sur ces 12 Mds£, seuls 3 Mds£ correspondent à des dépenses nouvelles.

Pays-Bas

Source : Note comparative établie par la DG Trésor du 27 novembre 2020

1. Mesures de protection (1,3 Md€)

- **1 Md€,** au titre de mesures destinées à améliorer le pouvoir d'achat des ménages.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre
- **0,3 Md€**, au titre de mesures destinées à assurer la prise en charge des personnes vulnérables.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre

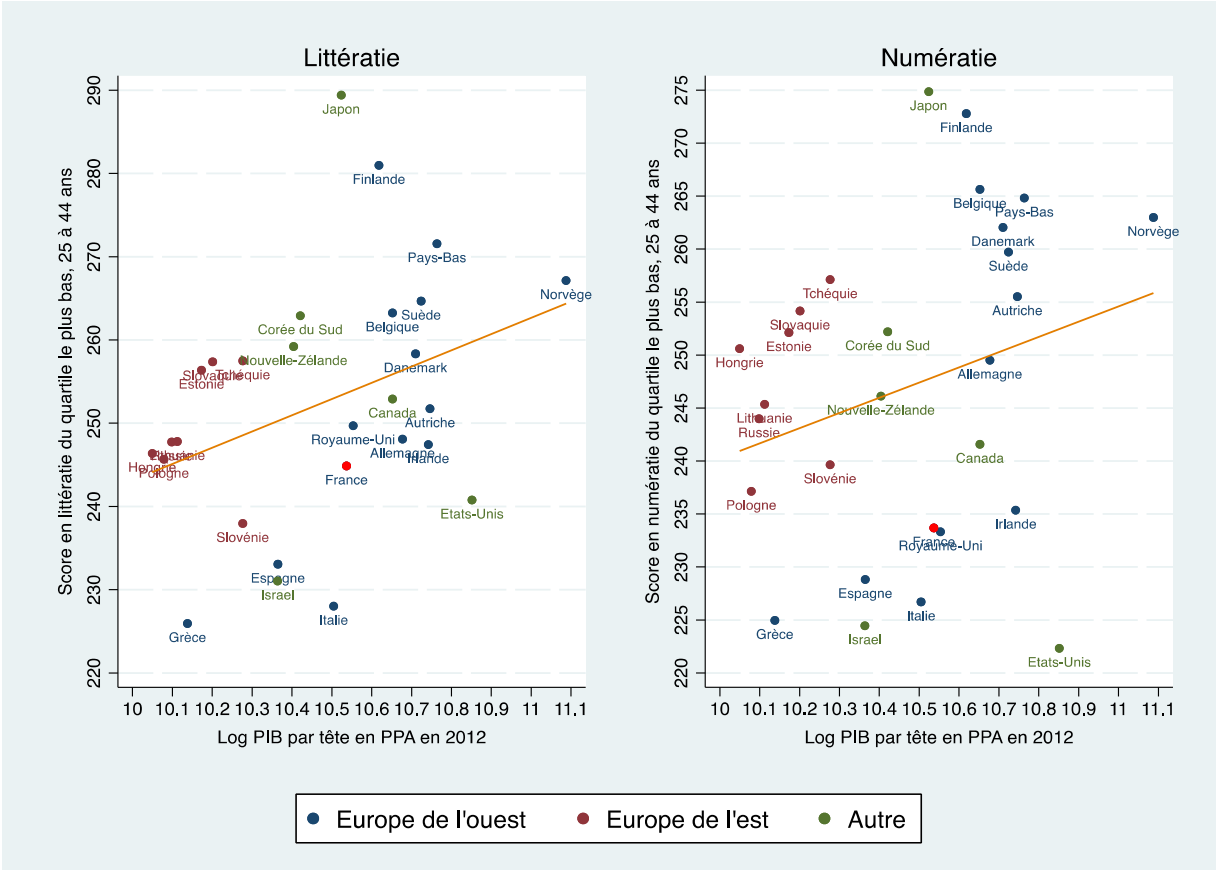
2. Mesures de réallocation (24,9 Mds€)

- **22 Mds€,** au titre de divers programmes d'investissements publics : programme de numérisation des entreprises et administrations, transition énergétique, développement des mobilités vertes….
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre
- **0,9 Md€,** au titre d'un soutien aux dépenses de R&D.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre
- **2 Mds€,** au titre de mesures fiscales destinées à améliorer la compétitivité des entreprises.
  Source : DG Trésor, Note comparative de suivi du 27 novembre

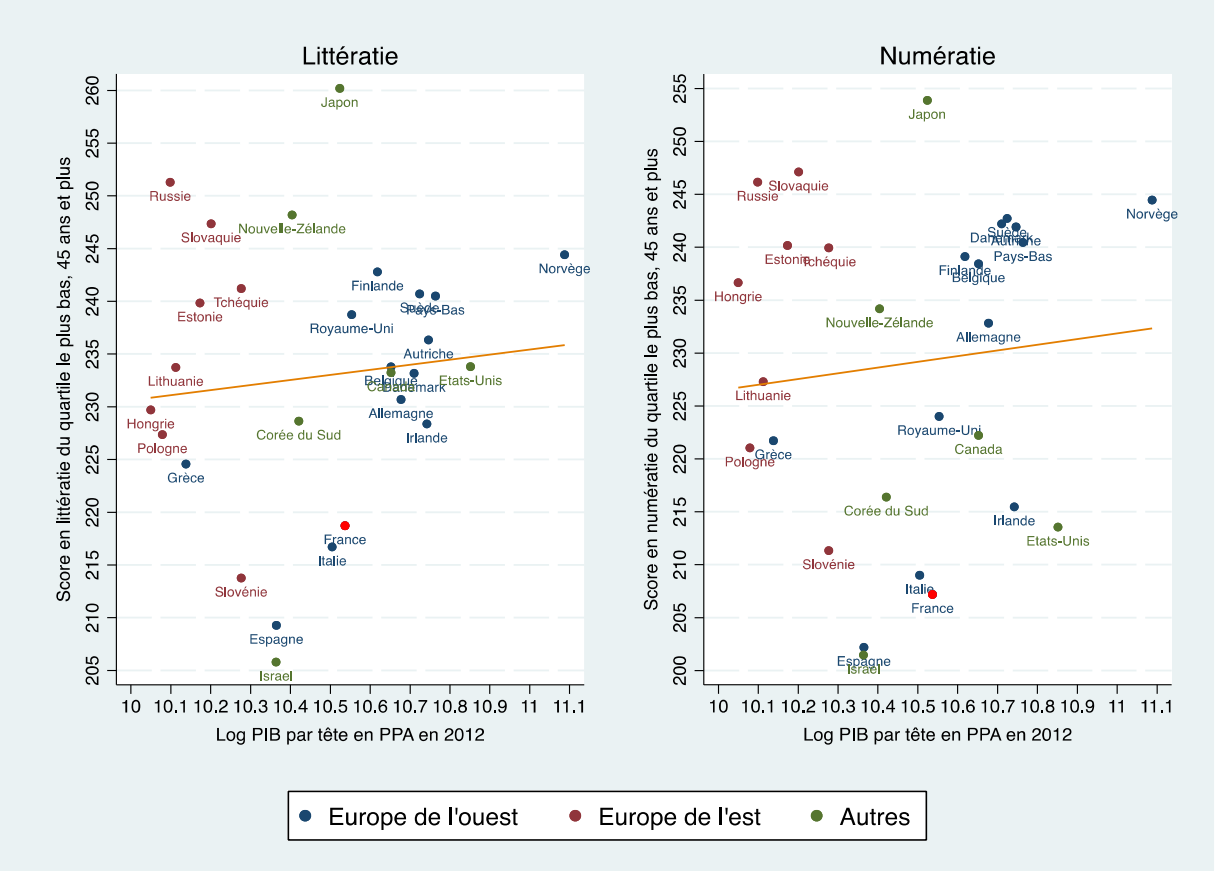
ANNEXE 4

DISPERSION DES COMPÉTENCES DES ADULTES

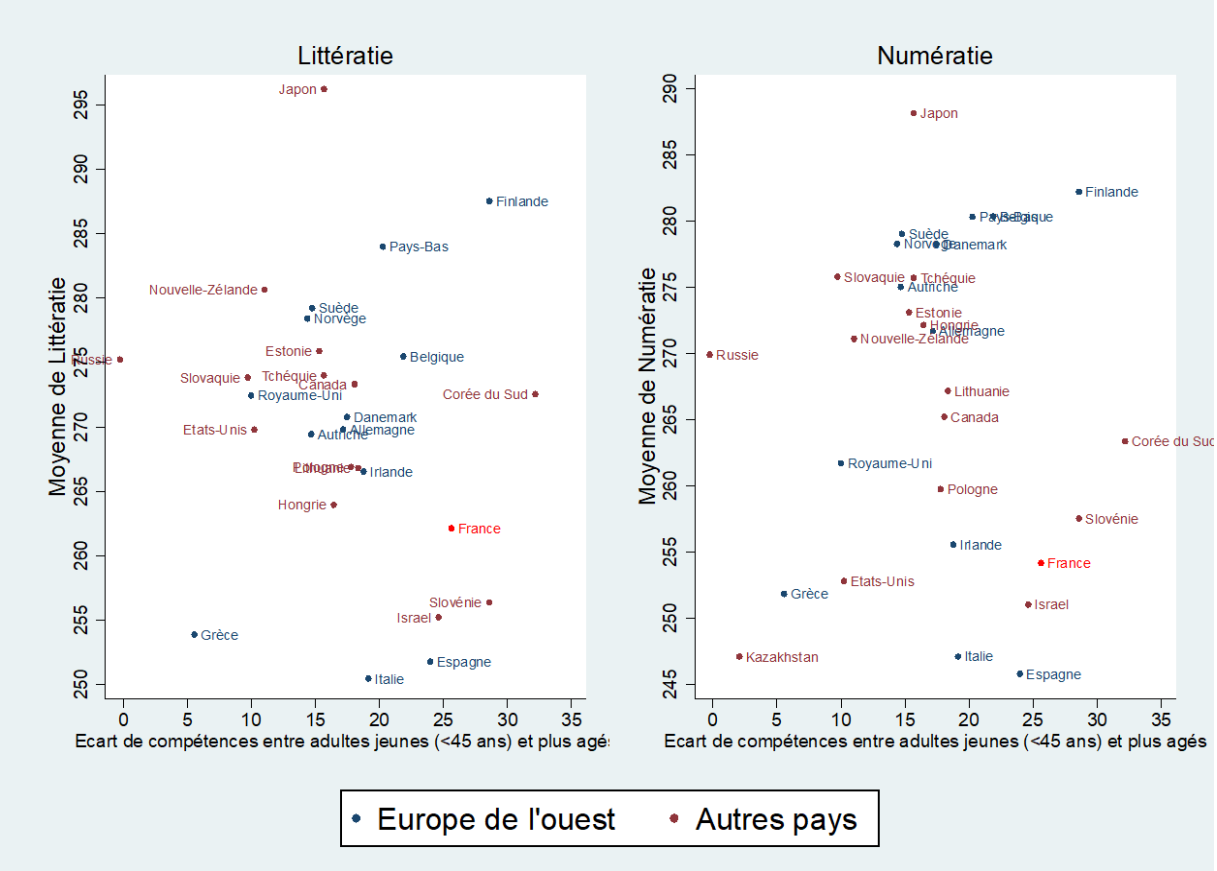
Graphique A1 – Compétences en littératie et numératie des adultes entre 25 et 44 ans



Graphique A2 – Compétences en littératie et numératie des adultes de 45 ans et plus



Graphique A3 – Écart de compétences entre adultes de moins et de plus de 45 ans



RETROUVEZ
LES DERNIÈRES ACTUALITÉS
DU CONSEIL NATIONAL DE PRODUCTIVITÉ SUR :

https://strategie.gouv.fr/reseau-france-strategie/conseil-national-de-productivite-cnp

RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

CONSEIL NATIONAL
DE PRODUCTIVITÉ