



Évaluation de l'impact économique de la pandémie de COVID-19 et des mesures de confinement sur l'économie mondiale en avril 2020

Département analyse et prévision de l'OFCE*, sous la direction d'Éric Heyer et de Xavier Timbeau *Sciences Po, OFCE*

* Le Département analyse et prévision de l'OFCE est composé de : Céline Antonin, Christophe Blot, Magali Dauvin, Bruno Ducoudré, Amel Falah, Sabine Le Bayon, Pierre Madec, Paul Malliet, Catherine Mathieu, Hervé Péléraux, Mathieu Plane, Christine Rifflart et Raul Sampognaro Dans la continuité du *OFCE Policy brief*, n° 66, nous évaluons l'impact du choc de la pandémie du Covid-19 sur l'économie mondiale en avril 2020 en partant des tableaux entrées-sorties issus de la World Input-Output Database (WIOD).

Selon notre évaluation, au mois d'avril 2020, l'économie mondiale a connu une récession de -19 % tandis que le commerce mondial a baissé de 25 %.

Au niveau mondial, la valeur ajoutée de la branche de l'hébergement-restauration diminuerait de 47 %. De même la fermeture des commerces non essentiels décidée dans nombreuses économies avancées ferait reculer la valeur ajoutée du commerce de 43 %. Ensuite, les secteurs liés à la mobilité seraient eux aussi fortement impactés : la valeur ajoutée chuterait de 35 % dans la fabrication de matériels de transport et de 28 % dans le transport et entreposage.

De la même façon qu'au niveau des branches, les pertes d'activité ne sont pas uniformément réparties géographiquement. Les régions les plus touchées par les mesures prises au mois d'avril se situent en Europe : l'Espagne, l'Italie et la France font partie des pays les plus affectés et connaissent des chutes de valeur ajoutée de plus de 30 points (pouvant aller jusqu'à 36 % en Espagne). Parmi les économies avancées, les États-Unis et l'Allemagne connaissent des chutes d'activité moins fortes (de 22 % et 24 % respectivement) en lien avec des mesures de confinement moins restrictives dans l'ensemble. Si l'Allemagne connaît les pertes domestiques les plus modérées, le pays souffre cependant de sa forte exposition à la demande étrangère. En revanche, les États-Unis limitent l'impact du choc par leur relative fermeture commerciale.

La baisse d'activité liée aux fermetures étant plus marquée dans les secteurs à plus forte intensité de main-d'œuvre, en avril, l'impact de la crise sur la demande de travail est plus fort que l'impact sur la valeur ajoutée. C'est tout particulièrement le cas aux États-Unis et au Royaume-Uni, pays qui enregistrent une baisse de la demande de travail très forte alors que le recul de la valeur ajoutée y est plus faible qu'ailleurs.

Pour protéger l'emploi, les gouvernements des pays européens ont mis en place des filets de sécurité visant à limiter le coût social de cette crise en mutualisant les salaires que les entreprises ne peuvent plus verser à travers le chômage partiel. En avril, l'activité partielle couvrirait 77 % des emplois salariés touchés en France, 83 % au Royaume-Uni, 72 % en Espagne, 75 % en Italie et 59 % en Allemagne. Dans le cas des États-Unis, le dispositif d'activité partielle n'existe pas (ou très marginalement).

Au total, aux États-Unis, les destructions d'emplois pourraient concerner 22,4 millions de salariés. En Europe, le mécanisme d'activité partielle en tant qu'amortisseur majeur de l'incidence de la crise sur le marché du travail a limité les destructions sèches d'emplois salariés. C'est en France et en Italie qu'elles seraient les plus faibles (malgré un choc économique conséquent) : 3 % des emplois salariés frappés par la crise. En Allemagne l'importance des destructions d'emplois salariés s'explique par les pertes d'emploi touchant 1,5 million de minijobbers, non éligibles au chômage partiel : ceux-ci représentent les 4/5^e des 19 % de pertes d'emplois salariés.



lors qu'en début d'année 2020, l'épidémie de coronavirus était essentiellement circonscrite à la Chine, elle s'est ensuite très rapidement diffusée dans le reste du monde. Pour enrayer cette crise sanitaire, de nombreux pays ont mis en place des mesures de confinement incitant les populations à limiter les interactions physiques. Ces mesures de distanciation physique (interdiction d'événements publics, fermetures d'écoles, de commerces jugés non-essentiels et des frontières) ont provoqué une crise économique sans précédent en temps de paix. Les restrictions ont en effet contraint les dépenses des agents et les échanges entre pays provoquant un choc de demande qui s'est diffusé à l'ensemble du tissu productif mondial.

Cette situation a provoqué une forte dégradation du marché du travail, absorbée dans de nombreux pays principalement par des mesures de chômage partiel, autrement dit par une socialisation des salaires. Au-delà des revenus de substitution, les gouvernements ont également pris de nombreuses mesures de soutien à la trésorerie des entreprises et apporté une garantie à leurs prêts ; par ailleurs ils ont dû accroître leurs dépenses de santé. Bien que la politique budgétaire de chaque pays se soit révélée essentielle pour amortir les conséquences économiques et sociales de la crise, elle a été appuyée par l'action des banques centrales qui ont baissé le niveau des taux sans risque et déployé à nouveau l'arsenal des mesures non conventionnelles.

Ce *Policy brief* analyse l'impact de cette crise d'une nature inédite dans les principales économies développées – la France, l'Allemagne, l'Italie, l'Espagne, le Royaume-Uni et les États-Unis – ainsi qu'en Chine. Il s'appuie sur les travaux précédents de l'OFCE consacrés à l'évaluation de la crise du COVID-19 pour la France¹. En particulier, nous étendons l'analyse élaborée à partir des matrices *input-output* au niveau mondial pour évaluer l'incidence d'un mois de confinement sur le PIB et sur l'emploi des principales économies. Cette situation correspond à celle du mois d'avril 2020, période au cours de laquelle la part de la population confinée a atteint un pic. Nous recensons ensuite les principales mesures de soutien à l'économie prises par les gouvernements et les banques centrales. Sur l'ensemble de l'année 2020, au niveau budgétaire, nous distinguerons les mesures entraînant une dégradation du solde structurel primaire et de celles axées sur des mécanismes de report de créances fiscales et sociales ou par des garanties de prêts, ces dernières mesures n'ayant potentiellement aucune incidence durable sur les finances publiques.

Avant de présenter les principaux résultats de notre évaluation de la situation au mois d'avril, nous commencerons par dresser un premier état des lieux, encore partiel, de la situation économique et de l'ampleur de la récession au cours du premier trimestre 2020 sur la base d'informations statistiques relatives à la situation du mois de mars. Ces indicateurs doivent bien entendu être interprétés avec prudence puisque le confinement se mettait alors en place progressivement dans de nombreux pays. Surtout, les appareils statistiques traditionnels peinent à rendre pleinement compte de la situation macroéconomique face à un choc d'une ampleur et d'une nature inédites.

^{1.} Voir, Département analyse et prévision de l'OFCE, 2020 : « Évaluation au 20 avril 2020 de l'impact économique de la pandémie de COVID-19 et des mesures de confinement en France : comptes d'agents et de branches »,OFCE Policy brief 66.

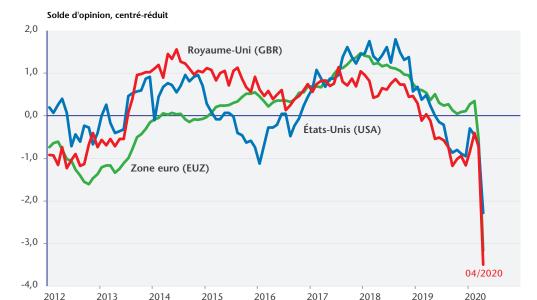
Le suivi de la conjoncture au temps du Covid-19

Depuis la prise de conscience fin février dernier de la diffusion de l'épidémie de Coronavirus hors de Chine, foyer initial de la pandémie, et la mise en place courant mars de politiques de confinement des populations dans le monde, le paradigme conjoncturel a radicalement changé avec l'intégration progressive dans les prévisions des répercussions de ces désordres sur l'activité économique.

Les données infra-trimestrielles révélaient, partiellement, l'ampleur du choc

Les indicateurs conjoncturels qualitatifs disponibles jusqu'en février sont restés insensibles à l'épidémie en Chine (graphique 1). Les enquêtes de conjoncture pointaient un redressement de l'indice de sentiment économique au tournant de 2019 et de 2020, tant dans la zone euro qu'au Royaume-Uni et aux États-Unis.

Les mauvaises nouvelles ont commencé à apparaître en mars avec la publication d'enquêtes témoignant d'un retournement de la perception des agents économiques. En forte baisse, ces enquêtes révélaient clairement la dégradation de la situation. Mais elles ne suffisaient pas à prendre la mesure de la chute d'activité puisque les réponses ont été pour la plupart collectées avant le début du confinement dans la seconde moitié du mois de mars pour la majorité des pays ; elles reflétaient principalement la détérioration des perspectives dans les commerces et les services avec la perturbation des flux de tourisme en provenance d'Asie.



Graphique 1. Indices de sentiment économique*

* Pour les États-Unis, l'indice représenté est l'ISM manufacturier. Sources : Commission européenne, Institute for Supply Management.

Parallèlement, les données en temps réel fournissaient une vision instantanée des dynamiques en cours bien plus négative que les enquêtes. En France par exemple, la mobilisation des données sur la consommation d'électricité laissait attendre un recul de

2.

Voir Heyer É., « Quelle est l'ampleur du ralentissement industriel après 15 jours de confinement ? Une analyse à partir de la consommation d'électricité en France », OFCE le blog, 10 avril 2020, mais aussi Heyer É., « Doit-on s'attendre à une nouvelle chute historique de la production industrielle en avril ? Une réponse à partir de l'analyse de la consommation d'électricité », OFCE le blog, 19 mai 2020 et enfin INSEE, « Que disent les données de production et de consommation d'électricité sur l'activité économique en période de confinement », Point de conjoncture, 7 mai 2020.

3.

INSEE, « Que disent les données de transaction par carte bancaire sur l'évolution récente de la consommation des ménages », Point de conjoncture, 7 mai 2020.

4.

Selon l'INSEE, 4 000 entreprises ont répondu aux enquêtes en avril sur les 13 800 interrogées, soit un taux de réponse d'un peu moins de 30 %. Jusqu'en avril, les non-réponses sont traitées par la méthode dite de l'imputation consistant à renseigner la donnée manquante par l'utilisation des données du mois précédent. En cas de choc brutal, comme c'est le cas actuellement, cette procédure peut conduire à en sous-estimer l'ampleur. C'est pourquoi en mai, l'INSEE a changé de procédure en affectant aux non-réponses la valeur moyenne de la strate à laquelle appartient l'entreprise.

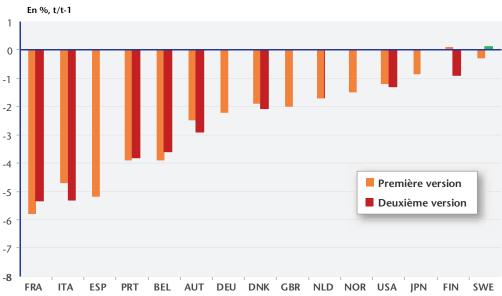
la production industrielle en mars et en avril inégalé durant la période moderne². Dans le même temps, l'utilisation des données de transaction par carte bancaire fournissait des informations sur les comportements de consommation des ménages en période de confinement et permettait, avec d'autres sources de données, d'approcher l'ampleur du choc³.

Les enquêtes de conjoncture d'avril, quant à elles, conduites entièrement en période de confinement, reflétaient enfin l'énormité du choc. Dans tous les grands pays industrialisés, la baisse d'avril est la plus forte jamais observée en un seul mois. L'INSEE pour la France, mais aussi la Commission européenne pour l'Union européenne, soulignent la plus grande fragilité des résultats des enquêtes conduites durant la période de confinement. Cette situation particulière a pu perturber les comportements de réponse des agents, introduire des distorsions entre leur perception de la situation générale et leur situation propre et enfin dégrader les taux de réponse, rendant les résultats des deux derniers mois moins robustes et plus difficilement comparables aux précédents obtenus dans les conditions habituelles⁴. Face à ces problèmes, l'Italie n'a pas produit d'enquêtes en avril 2020.

Dans ces conditions, l'utilisation des enquêtes pour calibrer le PIB et prévoir l'activité à un horizon court est hors de portée, car d'un côté l'information collectée est très probablement moins fiable qu'à l'accoutumée et de l'autre les relations d'étalonnage estimées dans les conditions normales peuvent devenir inopérantes pour rendre compte de l'ampleur d'un choc très en dehors des intervalles habituellement observés.

Les premières données publiées par les comptes nationaux

Selon le calendrier habituel, les instituts statistiques ont publié les comptes du premier trimestre à la fin du mois d'avril. Comme le laissait pressentir l'évolution des indicateurs infra-trimestriels, les chiffres de croissance du PIB concrétisaient déjà, dans leur version provisoire, les effets économiques du confinement sur les deux dernières semaines du trimestre. Parmi les grands pays industrialisés ayant à ce jour publié leurs premiers comptes, les États-Unis et le Royaume-Uni paraissent moins affectés que les pays européens et, parmi les pays européens, la France, l'Italie et l'Espagne affichent les chutes du PIB les plus fortes (graphique 2).



Graphique 2. Taux de croissance du PIB au premier trimestre 2020

Source : Comptabilités nationales.

Ces disparités observées de l'effet de la pandémie et du confinement sur la croissance proviennent en premier lieu des chocs d'origine interne et externe subis par les économies mais elles peuvent aussi résulter des problèmes de construction des comptes nationaux dans le contexte inédit de la crise du Covid-19 et de la manière dont les instituts statistiques nationaux ont résolu ou remédié aux difficultés inhérentes à la situation (voir encadré 1).

Encadré 1. Construire les comptes nationaux au temps du Covid-19

Dans une note méthodologique élaborée à l'intention des instituts statistiques nationaux des États membres, Eurostat pointe les difficultés de construction des comptes apparues dans un contexte de confinement et de très forte récession⁵. En premier lieu, cette situation peut perturber la constitution et la transmission par les producteurs de données situées en amont, des données de base servant à alimenter les comptes nationaux en aval. Par exemple, les reports de paiement de la TVA mis en place pour soutenir la trésorerie des entreprises rendent indisponible, le temps de la mesure, cette source d'information.

Ensuite, certaines données relatives au dernier mois du trimestre (mars en l'occurrence pour les comptes du premier trimestre 2020) sont habituellement manquantes au moment de la construction des comptes 30 jours après la fin du trimestre. Les techniques d'extrapolation mises œuvre en temps ordinaires pour pallier ces absences sont devenues caduques compte tenu de l'énormité du choc ayant affecté les séries en mars⁶. Ces dernières sont alors prolongées par d'autres méthodes, à savoir le calibrage des chocs en s'efforçant d'évaluer l'impact d'une semaine type de confinement, la mobilisation de sources statistiques alternatives comme les données de cartes bleues, de retraits d'espèces ou de consommation d'électricité, la constitution d'indicateurs de disponibilité sur le marché intérieur pour certains produits comme l'investissement.

De plus, dans le contexte de l'apparition de chocs inhabituels, certaines relations économétriques établies entre les indicateurs et les agrégats de comptabilité nationale doivent être reconsidérées de même que l'hypothèse de la fixité des coefficients techniques à court terme. Le cas échéant, les estimations spontanées sont corrigées au moyen de calibrages incorporant des informations complémentaires. Les agrégats pour lesquels aucune information infra-annuelle n'est habituellement disponible pour alimenter les comptes font l'objet d'un calibrage plutôt que d'un lissage prévisionnel comme c'est le cas en temps ordinaires.

En outre, Eurostat souligne que des changements brusques dans la composition du PIB peuvent également affecter la qualité des estimations de déflateurs et de volume, car cellesci sont réalisées à l'aide d'indices chaînés dont les pondérations reflètent la structure économique de l'année précédente.

Dans une note associée à la publication des comptes trimestriels le 30 avril, l'INSEE insiste sur la question de l'évaluation de la production non-marchande. En effet, cette dernière est estimée par la somme des coûts salariaux principalement. La situation des employés des administrations publiques conservant leur salaire bien que ne pouvant se rendre physiquement à leur poste et n'étant pas en télétravail s'apparente au chômage partiel pratiqué dans le secteur privé. Mais ces salaires versés n'ont pas de contrepartie en termes de production des administrations. Conformément aux préconisations d'Eurostat, la production des administrations publiques a donc été réduite conventionnellement sur la base d'une estimation d'un quart des fonctionnaires payés mais empêchés de travailler dans la dernière quinzaine de mars. Au total, la production des administrations françaises a été calibrée à -3 % au premier trimestre 2020.

5.

Eurostat, « Guidance on quarterly national accounts estimates in the context of the covid-19 crisis », Methodological Note, 24 avril 2020.

6.

La publication de la première version des comptes nationaux d'un trimestre est réalisée 30 jours après la fin du trimestre dans la plupart des grands pays développés (France, Espagne, Italie, zone euro, États-Unis). Or certaines données (l'indice de production industrielle par exemple) ne sont disponibles que 40 jours après la fin du mois sur lequel elles portent. Par conséquent, la première version des comptes nationaux est élaborée sans que ces données ne soient connues au dernier mois du trimestre. Ces dernières doivent donc être extrapolées par des modèles économétriques pour compléter le trimestre. Face à l'amplitude du choc avant affecté les économies en mars, ces modèles sont devenus inopérants pour prolonger les données manguantes.

Établir d'ores et déjà un classement des pays selon leur degré de vulnérabilité à la crise du Covid-19 au travers des comptes nationaux provisoires du premier trimestre 2020 paraît tout à fait prématuré dès lors que la plupart des instituts statistiques soulignent que ces résultats sont davantage susceptibles qu'à l'accoutumée d'être révisés.

Le processus de révision des comptes du premier trimestre 2020 a d'ailleurs déjà été engagé un mois après la publication de leur version préliminaire. La contraction du PIB français, initialement estimée à -5,8 % le 30 avril, ce qui plaçait l'Hexagone en queue de peloton, a été révisée à la baisse à -5,3 % selon la deuxième estimation rendue publique le 29 mai. Symétriquement, l'Italie qui avait publié une contraction de son PIB de -4,8 % dans sa version provisoire de fin avril, l'a révisée à -5,3 % le 29 mai. Au final, en l'état de l'information à la fin mai, la France et l'Italie affichent des performances égales au premier trimestre 2020.

D'autres pays ont également révisé leurs comptes entre la fin avril et la fin mai, certains à la baisse, d'autres à la hausse. En tout état de cause, ce processus de révision des comptes n'en n'est qu'à son début. Une étape majeure sera franchie l'année prochaine, une fois que les comptes trimestriels auront été calés sur les comptes annuels de 2020. Ces comptes annuels, révisés jusqu'à leur version définitive, révéleront alors progressivement l'ampleur d'une récession incomparable dont on ne perçoit actuellement que les prémisses.

Un confinement progressif et d'intensités différentes

Même si les premières estimations des comptes nationaux sont certainement peu précises et sont appelées à être révisées, elles paraissent pouvoir être rapprochées des mesures de restriction de l'activité prises au cours du premier trimestre.

Après les premières mesures de confinement adoptées par la Chine courant janvier, l'Europe est ensuite rapidement devenue l'épicentre de la pandémie dès le mois de mars, conduisant les pays à prendre progressivement des mesures de confinement. L'Italie a été le premier pays développé à prendre de telles mesures pour les régions de Lombardie et de Veneto le 8 mars. Le 13 mars l'Espagne a fait de même dans plusieurs régions (dont celles de Madrid et de Catalogne). Face à la difficulté à maîtriser l'arrivée des patients en milieu hospitalier, l'Italie (9 mars) et l'Espagne (15 mars) ont mis en place un confinement extrêmement sévère conduisant à fermer de larges pans de leur économie et à réduire les déplacements au strict minimum (interdiction de sortie pour aller au travail en Espagne entre le 30 mars et le 9 avril). La France est quant à elle entrée en confinement le 17 mars, suivie une semaine après par l'Allemagne (23 mars). Un peu plus tard, les différents États américains ont commencé à introduire ce type de mesures (tableau 1). Vers la fin-avril, la moitié de la population mondiale était soumise à des règles de confinement. Parmi les pays avancés, seule la Suède se distingue par l'absence de mesure forte de confinement.

Compte tenu de la multiplicité des mesures et leur nature qualitative, il est difficile de détailler l'ensemble des décisions prises et surtout d'exprimer leur intensité. Les chercheurs de l'Université de Oxford et de la Blavatnik School of Government ont construit un indicateur mesurant la rigueur des réponses gouvernementales (graphique 3). Cet indicateur tente de synthétiser les mesures de confinement adoptées dans 163 pays selon deux types de critères : d'une part la sévérité de la restriction pour chaque mesure répertoriée (fermeture des écoles, des entreprises, limitation des rassemblements, confinement à domicile, restriction aux voyages domestiques et internationaux, ...) et d'autre part le caractère local ou généralisé de chaque mesure dans un pays. Au sein de

À noter que ce pays a enregistré par ailleurs des résultats moins bons en matière de mortalité que ses voisins nordiques.

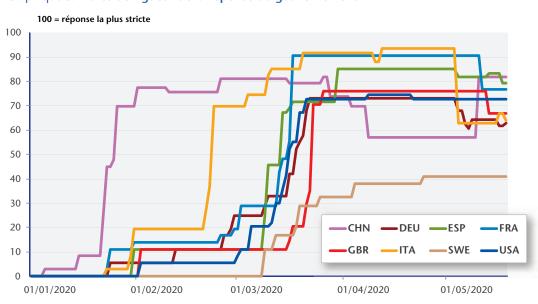
Tableau 1. Mesures de confinement dans quelques pays

	Premières mesures de confinement au niveau local	Premières mesures de confinement au niveau national	Note
ITA	8 mars	9 mars	Commerces non essentiels fermés, obligation de rester au domicile
ESP	13 mars	15 mars	Commerces non essentiels fermés, obligation de rester au domicile (du 30 mars au 9 avril, fermeture de toute activité non essentielle)
FRA		17 mars	Commerces non essentiels fermés, interdiction des rassemblements, limitation des déplacements
DEU	21 mars	23 mars	Commerces non essentiels fermés, interdiction des rassemblements, limitation des déplacements
GBR		23 mars	Commerces non essentiels fermés, obligation de rester au domicile
USA	15 mars		Seulement 4 États n'ont pas décidé des mesures de confinement ni de fermeture de commerces

Sources: ACAPS, Wikipedia.

l'ensemble des mesures répertoriées, certaines ont des effets directs sur l'activité, d'autres des effets plus diffus, comme par exemple la limitation des rassemblements ou les restrictions imposées aux activités événementielles. Entre janvier et la mi-février, seule la Chine avait mis en place des mesures pour contenir des interactions sociales. Vers la fin-février l'Italie a mis en place des réponses d'un niveau de rigueur comparable à celles de la Chine. Progressivement les autres pays européens ont suivi l'exemple transalpin. Outre-Atlantique, les mesures fortement restrictives ont débuté à partir du début mars. En termes de magnitude, les mesures italiennes, françaises et espagnoles seraient les plus dures, suivies de l'Allemagne et du Royaume-Uni. Aux États-Unis, la réponse est moins stricte mais comparable à celle qui a été mise en place en Chine au moment du pic de l'épidémie.

Graphique 3. Indice de rigueur de la réponse du gouvernement



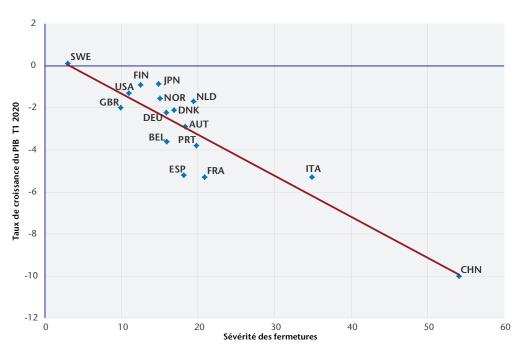
Source: T. Hale, S. Webster, A. Petherick, T. Phillips et B. Kira (2020). The Oxford COVID-19 Government Response Tracker.

8

Les mesures locales ont été pondérées conventionnellement par 0,5 dès lors qu'elles peuvent avoir un effet sur l'activité globale. Parmi les huit mesures qui composent l'indicateur synthétique, deux nous paraissent avoir le plus d'influence sur l'activité : la fermeture des écoles (qui empêche l'activité des parents pour garder les enfants s'ils ne télétravaillaient pas) et la fermeture plus ou moins étendue des entreprises et des commerces. Selon la méthodologie conçue par l'Université d'Oxford, le degré de sévérité des mesures est caractérisé sur une échelle conventionnelle allant de 0 (mesure inexistante) à 3 ou 4 dans leur application la plus contraignante. Par ailleurs, selon qu'une mesure est généralisée à l'économie ou non, son impact sur l'activité peut être différencié, caractéristique que nous avons prise en compte⁸. Au final, nous avons reconstruit un indice de sévérité à partir de ces deux seuls critères en appliquant la méthodologie de l'Université d'Oxford pour obtenir un indicateur davantage ciblé sur les effets économiques du confinement.

Ces indices de sévérité des fermetures en moyenne sur le premier trimestre ont ensuite été rapprochés des taux de croissance du PIB sur la même période par le biais d'une corrélation. La corrélation établie ainsi apparaît clairement négative, avec un coefficient de corrélation de -0,90 (graphique 4). Au vu de la sévérité des fermetures, on s'attendrait à ce que les PIB italien et néerlandais soient révisés à la baisse au premier trimestre, et celui de la France et de l'Espagne à la hausse. En revanche, l'Allemagne affiche une baisse du PIB qui semble conforme à la sévérité des restrictions qu'elle a mises en œuvre.

Graphique 4. Corrélation entre la croissance du PIB au T1 2020 et l'indice de sévérité des fermetures



Source: The Oxford COVID-19 Government Response Tracker. Blavatnik School of Government, calculs OFCE.

Les données de mobilité disponibles fournies par Google Mobility corroborent cette analyse. On constate effectivement qu'au moment où le confinement a été le plus fort, la mobilité automobile a été réduite de 89 % en Espagne, 87 % en Italie, 85 % en France et de 76 % au Royaume-Uni. La baisse a été moins forte en Allemagne et aux États-Unis (de l'ordre de 60 % dans ces deux pays). Enfin, la Suède – pays qui s'est distingué par l'absence de confinement – aurait vu son trafic réduit de « seulement » 23 %. Depuis la fin du mois d'avril, le mouvement s'est plutôt orienté vers la levée des mesures les plus strictes. Ce mouvement s'est accéléré au cours de la première

quinzaine du mois de mai, et le début du déconfinement français à partir du 11 mai s'est inscrit dans ce contexte. La levée progressive des mesures est également visible dans les indicateurs de mobilité commentés ci-dessus.

Enfin, le cas de la Chine mérite une attention particulière puisque ce fût le premier pays à adopter des mesures de confinement, ce qui permet d'avoir une idée plus précise et documentée de son incidence macroéconomique.

En Chine, la période de confinement strict a porté sur deux mois au premier trimestre 2020 (du 23 janvier au 25 mars, à l'exception de Wuhan où le confinement a été maintenu jusqu'au 8 avril). Selon la première estimation publiée par l'institut statistique chinois (*National Bureau of Statistics of China*, NBS), le PIB en volume, dont la croissance était de 6 % sur un an au quatrième trimestre 2019, a chuté de 6,8 % sur un an au premier trimestre 2020. La production industrielle était en chute de près de 13,5 % sur un an en février alors qu'elle était en hausse de près de 7 % à la fin de 2019. La baisse de la production était ramenée à 1,1 % sur un an en mars. Les mesures de confinement ont donc eu un impact important au premier trimestre sur la production, la consommation des ménages et l'investissement. Cela semble en ligne avec ce que l'on observe dans les pays ayant aussi instauré des confinements.

Diffusion des mesures de confinement à travers le tissu productif

Ces différentes mesures de confinement se sont répercutées sur l'activité économique et se sont traduites par une chute de la demande – consommation et investissement – qui s'est ensuite diffusée à l'ensemble du tissu productif domestique mais également étranger. Dans la continuité du *OFCE Policy brief*, n° 66, nous évaluons l'impact de choc sur l'économie mondiale en partant des tableaux entrées-sorties issus de la World Input-Output Database (WIOD)⁹. Celle-ci se compose de 44 pays et 56 secteurs que nous avons réduit à 12 zones et 17 secteurs. L'hétérogénéité observée entre les pays, tant dans la date de mise en place que dans le contenu des mesures, nous amène à prendre pour référence le mois d'avril puisqu'il englobe la majeure partie des périodes de confinement¹⁰. On observe ainsi une baisse des dépenses privées effectuées dans chacun des pays, qui se diffuse ensuite à l'ensemble du tissu productif mondial à travers la demande en consommations intermédiaires que les branches adressent au reste de l'économie mondiale.

Impact direct du confinement au mois d'avril sur la demande mondiale

Outre les spécificités propres à la structure de chacune des économies, l'hétérogénéité des mesures de distanciation physique prises par les différents gouvernements ne se traduit pas par une baisse uniforme de la consommation effective des ménages et de l'investissement. Nous prenons comme point de départ le choc de demande français, issu du *OFCE Policy brief* et pour lequel nous avons désormais plus d'informations et nous nous en éloignons en mobilisant à la fois des indicateurs économiques nationaux pertinents sur cette période, e. g. les indices de production industrielle, les paiements par cartes bancaires, les immatriculations de véhicules neufs, les ventes de

9.

Timmer M. P., Dietzenbacher E., Los B., Stehrer R. et de Vries G. J. (2015), « An Illustrated User Guide to the World Input—Output Database: the Case of Global Automotive Production », Review of International Economics., n° 23, pp. 575-605.

10.

La Chine a commencé à lever certaines restrictions au mois de mars, tandis que le Japon n'a pas formellement « confiné » sa population.

11.

Nous considérons plusieurs choses : les types de mesures prises, leur durée et le territoire sur lequel elles s'appliquent (e. g. absence au niveau fédéral aux États-Unis, dans certains clusters identifiés comme observés dans la ville de Wuhan en Chine et dans la région du nord-est de l'Italie, avant d'être généralisées au niveau national).

détail, la consommation d'électricité, les données de fret portuaire, et toute l'information qualitative disponible sur les mesures de confinement en place au mois d'avril 2020. Le tableau 2 reprend la calibration des chocs sur la demande intérieure pour un mois de confinement, en avril, pour les pays/zones présents dans le tableau entréessorties mondial. Notons le cas particulier de la Chine qui a instauré des mesures de confinement près de deux mois avant les autres pays. Ces mesures ont été levées graduellement à partir de la mi-mars tant et si bien que l'impact sur la demande finale, au mois d'avril, est bien moindre que si nous avions pris en compte les mois précédents. La baisse des dépenses de la population chinoise en avril représente 11 points de PIB, bien en-deçà de ce que l'on retrouve dans les autres pays.

L'arrêt instantané du tourisme à partir du moment où les pays ont fermé leurs frontières a été pris en compte dans la calibration du choc, en particulier, dans les pays pour lesquels la correction territoriale joue positivement¹², tels que la France, l'Italie et l'Espagne.

Tableau 2. Calibration du choc sur la demande intérieure au mois d'avril

	FRA	DEU	ITA	ESP	GBR	USA	CHN	Reste du Monde	Monde
En %	-34	-23	-36	-39	-27	-23	-15	-15	-19
En pts de PIB	-30	-19	-29	-35	-26	-24	-11	-17	-19

Note: Le « Reste du Monde » regroupe les autres pays/zones de la table entrées-sorties mondiale non illustrés ici (Monde hors France, Allemagne, Italie, Espagne, Royaume-Uni, États-Unis et Chine). Les mesures de confinement ont globalement été plus sévères en Amérique latine et en Asie qu'au Moyen Orient et en Europe émergente. L'activité dans les pays en développement est moins à l'arrêt et le choc de demande, moins fort. Le calibrage par secteurs correspond au tiers de celui indiqué pour la France.

Sources: calculs OFCE, WIOD.

La dernière ligne du tableau 2 exprime la baisse mondiale de la consommation et de l'investissement en points de PIB par pays. Celle-ci dépend du choc lié aux mesures de confinement propres à chaque pays (*première ligne du tableau*), du contenu en importations de la demande finale et de la part de marché du pays sur les marchés de biens finaux. Nous simulons un choc de demande mondial de près de -19 %¹³. La diffusion des chocs entre les pays dépend de la structure du commerce international en emplois finals et de l'intégration des chaînes de production mondiales ; elle est détaillée dans ce qui suit.

Diffusion du choc de demande à l'ensemble de l'économie

Dans l'approche retenue, la baisse de la demande dans chacune des économies se diffuse à l'économie mondiale par un effet direct de la baisse de la demande en biens finals et par l'ajustement induit des consommations intermédiaires.

Le premier effet traduit la baisse de la production par branche qui répond consécutivement au choc de demande. Pour un pays N, les déplacements empêchés et les fermetures des commerces non essentiels ont un impact négatif immédiat sur la production domestique. La demande finale intérieure n'étant pas entièrement satisfaite par la production domestique, les importations du pays chutent selon son importance dans la demande finale 14 . Cela ne constitue rien d'autre qu'une baisse de la demande adressée à tous les partenaires commerciaux du pays N. Ainsi, les exportations de biens finals du pays baissent en réponse au choc de demande dans le reste du monde.

Le tableau 3 illustre l'impact du choc de confinement en avril par pays sur le commerce international en distinguant les importations et les exportations. Par exemple, la baisse des importations allemandes (-31 %) contribuerait à la baisse des

12.

C'est-à-dire qu'il y a plus de dépenses sur le territoire domestique par les non-résidents que de dépenses à l'étranger par les résidents.

13.

Au niveau mondial, l'impact sur la production est identique au choc en demande (-19 % par l'identité entre l'approche production et demande du PIB).

14.

L'analyse ici est statique, le taux de pénétration par produit et par pays est fixe, autrement dit le contenu en importations de la demande domestique ne varie pas. exportations françaises (-28 %) au prorata de la part de marché par produit de la France dans les importations allemandes. Compte tenu de son degré d'ouverture et du niveau de sa balance commerciale, l'Allemagne est la plus touchée par la baisse de sa demande adressée, en particulier pour les produits *matériels de transport*.

Selon nos calculs, fondés sur les données WIOD, le commerce mondial pourrait subir un choc de 25 % lié aux mesures de confinement qui prévalaient au mois d'avril.

Tableau 3. Commerce en biens finals

En %	FRA	DEU	ITA	ESP	GBR	USA	CHN	Reste du Monde	Monde
Importations	-46	-31	-40	-41	-36	-30	-13	-21	-25
Exportations	-28	-33	-29	-30	-24	-22	-20	-26	-25

Note: Le « Reste du Monde » regroupe les autres pays/zones de la table entrées-sorties mondiale non illustrés ici (Monde hors France, Allemagne, Italie, Espagne, Royaume-Uni, États-Unis et Chine). Le détail par produit pour les six premiers pays est disponible dans l'annexe I. Sources: calculs OFCE, WIOD.

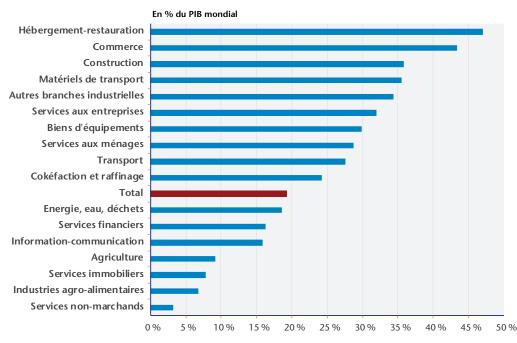
Le deuxième canal est lié à l'ajustement des consommations intermédiaires à la suite du choc de demande. Cet effet n'est pas directement lié à la variation de demande finale pour un produit donné mais résulte avant tout de la structure des chaînes d'approvisionnement qui ici va se distinguer à la fois par les relations interbranches et par les relations inter-pays. Ainsi même dans l'hypothèse où un pays n'exporterait pas des biens et des services pour un usage final, son intégration à la chaîne de valeur globale impliquerait tout de même une transmission des variations de la demande sur son économie. Nous faisons ici l'hypothèse que la variation en demande intermédiaire d'une branche d'activité est strictement proportionnelle à la variation de demande finale adressée à cette même branche d'activité, et qu'il n'y a donc pas d'effets de substitution à l'œuvre. À cet effet indirect, s'ajoute également un effet « diffus » qui est la transmission de ce choc aux activités en amont dans la chaîne de valeur.

Quelle baisse du PIB pour un mois de confinement?

Les résultats de la simulation sont reportés dans les graphique 5 et graphique 6. Selon notre évaluation, les mesures de confinement et de distanciation physique mises en place à leur niveau du mois d'avril auraient un impact de -19 % sur la valeur ajoutée au niveau mondial. Au niveau mondial, la valeur ajoutée de la branche de *l'héberge-ment-restauration* diminuerait de 47 %. C'est la plus grande baisse au niveau sectoriel. Cette branche souffre à la fois des mesures de distanciation physique, empêchant des regroupements de personnes, mais aussi des freins à la mobilité des personnes, notamment entre pays. De même la fermeture des commerces non essentiels décidée dans nombreuses économies avancées ferait reculer la valeur ajoutée du *commerce* de 43 %. Ensuite, les secteurs liés à la mobilité seraient eux aussi fortement impactés : la valeur ajoutée chuterait de 35 % dans la *fabrication de matériels de transport* et de 28 % dans le *transport et entreposage*.

Les difficultés à organiser les processus de production et à garantir la continuité des chaînes d'approvisionnement auraient fortement lesté l'activité dans la construction (43 %) et plus largement dans l'ensemble de *l'industrie manufacturière hors matériels de transport* (-30 %).

Au contraire, certains secteurs des services – faiblement intensifs en main-d'œuvre – verraient leur activité relativement préservée pendant la période. Cela est le cas notamment des *activités immobilières* (-8 % de valeur ajoutée). Les activités liées à la production alimentaire subiraient des faibles baisses de la demande finale qui leur est adressée et auraient donc relativement bien résisté à la crise généralisée : la valeur ajoutée de *l'agriculture* serait en baisse de 9 % et celle des *industries agro-alimentaires* de 7 %. Ces secteurs, qui résistent plutôt bien, souffrent quand même d'un absentéisme induit par les mesures prophylactiques mais aussi par la baisse de la demande adressée par la branche de *l'hébergement-restauration*. Enfin, c'est la branche de *l'administration publique*, pour laquelle la demande est relativement insensible aux conditions conjoncturelles, qui résisterait le mieux (-3 % de valeur ajoutée).



Graphique 5. Perte de valeur ajoutée par secteur au niveau mondial

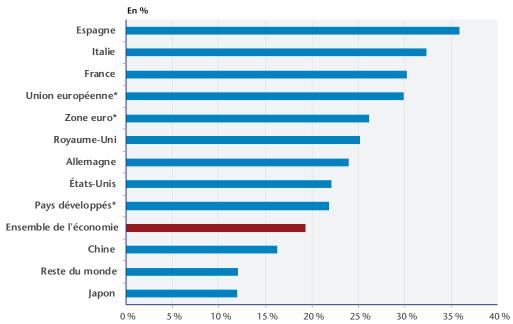
Sources: calculs OFCE, WIOD.

De la même façon qu'au niveau des branches, les pertes d'activité ne sont pas uniformément réparties géographiquement. Le choc par zone géographique dépend de plusieurs facteurs comme la rigueur du confinement, la spécialisation sectorielle et le degré d'ouverture. Les régions les plus touchées par les mesures prises au mois d'avril se situent en Europe : l'Espagne, l'Italie et la France font partie des pays les plus affectés et connaissent des chutes de valeur ajoutée de plus de 30 points (pouvant aller jusqu'à 36 % en Espagne). Parmi les économies avancées, les États-Unis et l'Allemagne connaissent des chutes d'activité moins fortes (de 22 % et 24 % respectivement) en lien avec des mesures de confinement moins restrictives dans l'ensemble. Si l'Allemagne connaît les pertes domestiques les plus modérées, le pays souffre cependant de sa forte exposition à la demande étrangère. En revanche, les États-Unis limitent l'impact du choc par leur relative fermeture commerciale.

Parmi les zones ayant le moins souffert des mesures de distanciation physique en avril se trouve la Chine, foyer initial de la pandémie. Au cours de ce mois, le pays avait déjà levé les mesures de confinement les plus strictes, ce qui permettait de limiter les pertes d'activité à 16 %. Enfin, l'agrégat du reste du monde (incluant l'essentiel des pays émergents) peu touché directement par l'épidémie souffre des mesures en cours

au mois d'avril en grande partie à travers le canal du commerce international (baisse de 12 % de la valeur ajoutée). Enfin, le Japon – pays relativement fermé – limite lui aussi la perte d'activité. L'Annexe II propose une description plus fine des résultats sur la valeur ajoutée au niveau des 17 branches.

Graphique 6. Perte de valeur ajoutée par pays ou zone



Notes : la mention * signifie qu'il s'agit des pays restant de la zone, e. g. ZE* signifie zone euro hors France, Italie, Espagne et Allemagne.

Sources: calculs OFCE, WIOD.

Le travail à l'ère du Covid-19

À partir de la modélisation présentée *supra*, nous évaluons l'incidence du choc de demande sur l'emploi pour le mois d'avril, en supposant que l'ajustement des entreprises est immédiat. Nous nous interrogeons sur la manière dont les entreprises ont fait face à ce choc, en considérant les mesures d'urgence mises en place par les gouvernements pour protéger l'emploi et mutualiser le coût de la crise. En particulier, nous nous intéressons à la question du chômage (ou activité) partiel(le) qui a constitué un instrument privilégié de réponse à la crise.

Partant du choc sur la valeur ajoutée, nous pouvons calibrer la baisse de la demande de travail dans chacun des secteurs d'activité pendant le mois d'avril, période de référence retenue. Pour cela, nous supposons que les entreprises réduisent la demande travail dans les mêmes proportions que les pertes de valeur ajoutée sectorielle données par WIOD. Cela revient à supposer que les productivités sectorielles sont constantes. L'analyse de l'ajustement de la demande de travail reprend également une partie de la méthodologie dans le cas de la France pour le télétravail, la garde d'enfants et les fermetures administratives. Cette base est complétée par l'information disponible dans chaque pays, à partir des données d'*Eurostat* ou de sources nationales.

15.

Cette méthodologie est présentée dans B. Ducoudré et P. Madec, 2020, « Évaluation au 6 mai 2020 de l'impact économique de la pandémie de COVID-19 et des mesures de confinement sur le marché du travail en France », OFCE Policy brief, n° 67, 6 mai

La mise en place du télétravail

Pour s'adapter aux contraintes sanitaires de distanciation physique et poursuivre au mieux leur activité, les entreprises ont recouru massivement au télétravail dès lors que cela était compatible avec l'activité des travailleurs, quitte à redéfinir certaines tâches et objectifs. Dans le cadre des comparaisons internationales, nous utilisons les données d'emploi par profession et par activité économique auxquelles nous appliquons les hypothèses de télétravail faites sur les 528 professions de l'Enquête emploi de l'Insee (voir *OFCE Policy brief*, n° 67). Ainsi, en France, seraient au télétravail plus des trois quarts des emplois de « directeurs, cadres de direction et gérants » et des « employés de type administratif », deux tiers des « professions intellectuelles et scientifiques », et un tiers des « professions intermédiaires ». Ces caractéristiques socio-professionnelles doivent également être croisées avec les caractéristiques sectorielles du marché du travail. En France les activités financières et d'assurance permettent selon nos hypothèses un recours au télétravail de l'ordre de 85 % alors que les activités de la restauration et de l'hébergement ne le permettraient qu'à hauteur de 2 %.

En utilisant les données d'Eurostat et du Bureau of Labor Statistics (BLS) américain par profession et activité économique (NACE Rév.2), il ressort qu'en moyenne, le télétravail pourrait concerner entre 25 % des emplois en Italie et 37 % au Royaume-Uni, selon nos hypothèses. L'expérience (régulière ou occasionnelle) du télétravail ne concernait avant la crise qu'une fraction relativement faible des salariés dans les différents pays, mais la volonté de préserver l'activité productive a conduit les entreprises à aller bien au-delà de ces seuils.

La demande de travail d'affectée par la chute d'activité

La baisse d'activité liée aux fermetures étant plus marquée dans les secteurs à plus forte intensité de main-d'œuvre, l'impact de la crise sur la demande de travail est plus fort que l'impact sur la valeur ajoutée (tableau 4). Cette caractéristique structurelle du choc explique la hausse de la productivité apparente du travail dans l'ensemble de l'économie, alors que les productivités sectorielles sont par hypothèse stables.

On note par ailleurs que:

- Les États-Unis et le Royaume-Uni enregistrent une chute de la demande de travail très forte alors que le recul de la valeur ajoutée y est plus faible qu'ailleurs (à l'exception de l'Allemagne). Ces résultats sont cohérents avec le fait que la précarité et la flexibilité du marché du travail sont élevées dans ces pays. Beaucoup de secteurs frappés par la crise sont très intensifs en emplois et à très forte concentration d'emplois précaires.
- De leur côté, l'Italie, l'Espagne et la France où les règles de confinement sont les plus dures et où la baisse d'activité est la plus forte, enregistrent, eux aussi, une baisse de la demande de travail encore plus marquée que ce que l'évolution agrégée de l'activité suggère. Cela s'explique notamment par le fait que la perte d'activité se situe dans les secteurs à fort contenu en emplois. En Espagne et en Italie, la part de l'emploi dans les activités de commerce et de restauration-hôtellerie atteint respectivement 24 % et 20 % de l'emploi total contre près de 17 % en Allemagne et au Royaume-Uni.
- La spécialisation de l'Allemagne dans l'industrie manufacturière, dont l'activité s'est partiellement poursuivie, protège relativement la demande de travail du choc de confinement.

Tableau 4. Impact du choc de confinement sur la valeur ajoutée, la demande de travail et l'emploi salarié

En %	DEU	FRA	ITA	ESP	GBR	USA
Choc sur la VA	-24	-30	-32	-36	-25	-22
Choc sur la demande de travail	-24	-33	-34	-39	-38	-31
Choc sur l'emploi salarié	-4,4	-0,8	-1,0	-3,0	-3,0	-14,6

Source: calculs OFCE.

Qui sont et où sont ces travailleurs qui voient leur emploi affecté par la crise du Covid-19 ?

Le tableau 5 nous donne la vision de l'évolution du marché du travail au cours du mois d'avril à partir du type d'emplois (salariés/non salariés, type de contrat) et du parcours possible de ces travailleurs affectés par la crise.

On distingue ainsi:

- les travailleurs non salariés, à savoir les entrepreneurs individuels qui doivent fermer leurs commerces pour cause de fermeture administrative ou bien suspendre leur activité en raison du choc de demande. Ils représenteraient entre 6 % des pertes d'emplois aux États-Unis et 22 % en Italie (19 % au Royaume-Uni);
- les travailleurs salariés. Parmi ceux-ci, il convient de considérer le type de contrat (contrat non marchand / marchand, contrat marchand court) pour prendre en compte les droits à prestation, et la situation familiale afin d'isoler les parents en arrêt de travail pour garde d'enfants.

Les arrêts de travail des salariés pour garde d'enfants: la fermeture des crèches et des établissement scolaires pose très concrètement la question de la garde des enfants. Dans notre modèle, l'éligibilité à la garde d'enfants dépend de plusieurs critères liés à la structure socio-économique des parents/tuteurs. Ainsi, on distingue les familles monoparentales où la contrainte est la plus forte, et les couples, en différenciant les couples où les deux membres travaillent et les couples où un seul des conjoints travaille. Par ailleurs, la situation au regard du marché du travail dépend de la possibilité de télétravailler, d'être éligible au chômage partiel, et enfin d'appartenir au personnel soignant en charge des malades atteints du Covid-19 (les enfants sont alors pris en charge). On considère ici que l'obligation de rester à la maison pour un motif de garde d'enfants concerne les familles monoparentales et les couples, dès lors qu'aucun des actifs de la famille ne remplit les conditions sus-mentionnées. Finalement, les arrêts de travail dus à la nécessité de garder ses enfants représentent entre 2,2 % des pertes d'emplois au Royaume-Uni et 3,8 % en France.

Les emplois salariés non marchands français et les minijobs allemands. En France, le nombre de contrats non marchands impactés par la crise atteindrait en avril 500 000 personnes. L'absence d'information sur ce type de données dans les autres pays fait que l'on retient une hypothèse nulle. Dans le cas de l'Allemagne, 40 % des 7,5 millions de personnes qui exercent un minijob cumulent ce type d'emploi avec un autre emploi salarié. Ici, on ne s'intéresse qu'aux 4,5 millions de minijobbers qui n'ont pas d'autre emploi salarié et ne sont pas couverts par l'assurance chômage. Parmi ces 4,5 millions, 1,5 million de minijobbers sont frappés par la baisse de valeur ajoutée du secteur dans lequel ils travaillent mais ne sont pas éligibles au chômage partiel.

Les emplois salariés marchands en contrats courts : ces emplois sont isolés car les salariés ayant un contrat court inférieur à 1 mois n'ont pas suffisamment cotisé pour bénéficier des droits à la fin de leur contrat. Ils représentent entre 1 % de l'emploi salarié potentiellement détruit en Italie et un peu plus de 3 % au Royaume-Uni. Les salariés en contrat court bénéficient certes du chômage partiel mais uniquement jusqu'à la fin de leur contrat.

Les autres emplois salariés : ces salariés du secteur marchand ayant un contrat supérieur à un mois représentent l'essentiel des emplois potentiellement perdus.

La chute de la demande de travail a conduit les travailleurs à des situations diverses. Comme on l'a vu, les parents salariés obligés de garder leurs enfants ont été en arrêt de travail pendant toute la période de fermeture des écoles, et donc pendant tout le mois d'avril.

Pour les autres emplois salariés, plusieurs situations sont rencontrées. Pour protéger l'emploi, les gouvernements des pays européens ont mis en place des filets de sécurité visant à limiter le coût social de cette crise en mutualisant les salaires que les entreprises ne peuvent plus verser à travers l'activité partielle (voir Annexe II). Sont éligibles à ce mécanisme les salariés des secteurs directement concernés par les fermetures administratives ainsi que les salariés des secteurs dont l'activité a été indirectement affectée par les mesures Covid-19. On fait ici l'hypothèse que toutes les demandes d'activité partielle liées directement aux fermetures administratives seront validées. Le taux d'acceptation des demandes des autres salariés éligibles est variable selon les pays 16. Sous ces hypothèses, en avril, l'activité partielle couvrirait 77 % des emplois salariés touchés en France, 83 % au Royaume-Uni, 72 % en Espagne, 75 % en Italie et 59 % en Allemagne. Rappelons que dans ce dernier pays, les *minijobbers* sont des salariés non éligibles à l'activité partielle, ce qui explique le plus faible taux. Dans le cas des États-Unis, le dispositif d'activité partielle n'existe pas (ou très marginalement).

Les entreprises ayant subi le choc, et qui se voient refuser l'accès de leurs salariés à l'activité partielle ou qui n'en ont pas fait la demande malgré leur éligibilité, devront soit licencier, soit maintenir l'emploi au sein de l'entreprise et donc rogner sur leurs marges pour compenser la perte de productivité. On trouve également dans ce cas, le maintien en poste des contrats non marchands.

Au total, selon les informations publiées par le *BLS*, les destructions d'emplois concerneraient 22,4 millions de salariés aux États-Unis indiquant alors que les emplois salariés finalement maintenus pourraient dépasser 24 millions de personnes suggérant une forte rétention de la main-d'œuvre par les entreprises américaines. En Europe, le mécanisme d'activité partielle en tant qu'amortisseur majeur de l'incidence de la crise sur le marché du travail a limité les destructions sèches d'emplois salariés. C'est en France et en Italie qu'elles seraient les plus faibles (malgré un choc économique conséquent) : 3 % des emplois salariés frappés par la crise. En Allemagne l'importance des destructions d'emplois salariés s'explique par les 1,5 million de *minijobs*, salariés non éligibles au dispositif : ceux-ci représentent les 4/5^e des 19 % de pertes d'emplois salariés.

Le tableau A3 figurant en Annexe III montre, dans 10 pays européens, les principales caractéristiques des dispositifs mis en place. Les conditions d'éligibilité sont larges pour les entreprises : dans certains pays, une baisse de l'activité, quelle que soit son ampleur, est une condition suffisante ; c'est le cas en France, en Espagne, en Italie, au Royaume-Uni ou en Belgique. D'autres pays imposent un seuil minimal de baisse de l'activité ou de baisse des heures travaillées (Pays-Bas, Suisse), ou un seuil minimal de salariés touchés. Pour les salariés, les conditions d'éligibilité sont étendues : la plupart

16.

Les taux retenus s'appuient à la fois sur les données des administrations de chacun des pays étudiés ou la presse nationale. Le taux retenu pour la France est de 100 %. Il est plus faible dans les autres pays : 88 % au Royaume-Uni, 83 % en Italie, 75 % en Allemagne et 70 % en Espagne.

des salariés affiliés au régime de la Sécurité sociale peuvent bénéficier des dispositifs de chômage partiel, y compris les travailleurs temporaires.

Tableau 5. L'impact du confinement sur l'emploi pendant la crise Covid19 – avril 2020

	DEU	FRA	ITA	ESP	GBR	USA			
Situation de l'emploi avant crise (en million)									
Emploi total	45,2	28,5	25,5	20,0	31,4	162,8			
Emploi salarié	41,2	25,6	19,5	16,8	26,8	153,1			
Emploi non-salarié	3,9	3,0	6,0	3,1	4,6	9,7			
Incidence de la crise	sur la de	mande de	travail (e	n million)					
Télétravail	14,8	9,3	6,4	6,0	11,8	42,4			
Demande de travail impactée	10,9	9,4	8,7	7,8	11,8	49,9			
Emplois non-salariés	1,5	1,0	1,9	0,9	2,3	3,1			
Emplois salariés	9,4	8,3	6,8	6,9	9,5	46,8			
Garde d'enfant	1,4	1,1	0,9	0,6	0,7				
Autres	8,0	7,2	5,9	6,3	8,8	46,8			
Non marchand & Minijobs	1,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0			
Marchand en contrat court	0,2	0,2	0,1	0,2	0,3	0,0			
Marchand hors contrat court	6,3	6,6	5,8	6,1	8,5	46,8			
De la baisse de la demande de travai	l salarié a	ux destru	ctions d'e	mplois sa	lariés (en	million)			
Emplois salariés en garde d'enfant	1,4	1,1	0,9	0,6	0,7				
Emplois salariés en activité partielle	5,5	6,5	5,1	5,0	7,9	0,0			
fermetures	3,1	2,4	1,8	2,5	3,1	0,0			
reste	2,4	4,1	3,4	2,5	4,8	0,0			
Emplois salariés maintenus	0,7	0,6	0,6	0,8	0,2	24,4			
Emplois salariés détruits	1,8	0,2	0,2	0,5	0,8	22,4			
dont Minijobs	1,5								

Sources: calculs OFCE, OIT, sources nationales.

Le taux d'indemnisation obligatoire varie entre 70 % du salaire brut en France ou en Espagne et 100 % au Danemark ou aux Pays-Bas. En Italie et au Royaume-Uni, ce taux atteint 80 %. Cela étant, ce pourcentage peut se révéler trompeur, et la prise en compte des plafonds est cruciale. Ainsi, dans le cas de l'Italie, de la Belgique ou encore de l'Espagne, le taux d'indemnisation paraît généreux, mais le plafond de la compensation est faible dans ces trois pays. A contrario, en France, et davantage encore aux Pays-Bas ou en Suisse, le plafond est élevé, ce qui permet une indemnisation plus généreuse pour les salariés aisés. L'Allemagne se singularise des autres pays de deux façons : le taux de remplacement y apparaît particulièrement faible (60 ou 67 %), et surtout, il est calculé en pourcentage du salaire net. Or les cotisations sociales sont soit réduites, soit totalement exonérées en cas de chômage partiel, tout en continuant de générer des droits pour les bénéficiaires, dans tous les pays considérés. Par conséquent le taux d'indemnisation, rapporté au salaire net, est mécaniquement plus élevé que le taux d'indemnisation rapporté au salaire brut. Ainsi, dans le cas de la France, on estime que le taux d'indemnisation de 70 % du salaire brut correspond à un taux d'indemnisation d'environ 84 % du salaire net, en raison de l'exonération des cotisations sociales. Par conséquent, l'Allemagne est moins généreuse que ses voisins européens pour l'indemnisation du chômage partiel¹⁷.

17.

Notons néanmoins que certains secteurs pratiquent des taux d'indemnisation plus généreux en vertu de conventions collectives qui portent généralement la rémunération du chômage partiel à un niveau comprisentre 75 et 100 % de la rémunération antérieure.

La durée d'indemnisation est variable : elle est limitée au Danemark ou en Belgique (3 mois), et peut aller jusqu'à 24 mois (Allemagne, Italie). En général, les durées accordées varient en fonction de l'ampleur des heures non travaillées. Soulignons que dans le cas de l'Allemagne, il a été décidé de rendre l'indemnisation plus généreuse au cours du temps : ainsi, après quatre mois de chômage partiel, l'indemnisation du chômage partiel passe de 60-67 % du salaire net à 70-77 %, et à 80-87 % au bout de sept mois. La logique est inverse à la dégressivité retenue dans d'autres pays, comme l'Espagne, la France ou le Royaume-Uni. Par exemple, en France, à compter du 1^{er} juin 2020, l'indemnisation du chômage partiel reste identique pour le salarié, mais la part compensée par l'État passe de 70 à 60 %, le reste étant à la charge des entreprises 18. Au Royaume-Uni, à compter du 1^{er} août 2020, les employeurs devront prendre en charge une partie de l'indemnisation des salariés. En Espagne, pour les entreprises qui peuvent reprendre une activité, la prise en charge par l'État passe de 100 % du salaire brut à 85 % en mai et à 70 % en juin pour les entreprises de moins de 50 salariés et de 75 % à 60 % en mai et 45 % en juin pour les entreprises de plus de 50 salariés.

Ces dispositifs de chômage partiel concernent potentiellement un grand nombre de salariés, largement supérieur à celui de la crise de 2008-2009. Ainsi, en Allemagne, les demandes d'autorisation d'activité partielle ont été faites pour 10,1 millions de salariés – soit 27 % des salariés soumis à cotisations – au 26 avril 2020, contre 3,3 millions au plus fort de la crise de 2009. En France, 11,3 millions de salariés font l'objet d'une demande d'autorisation préalable (28 avril 2020), soit plus d'un salarié sur deux dans le secteur privé. Enfin, en Italie, le chiffre atteint 7,14 millions, soit 36 % des salariés : au cours du seul mois d'avril, le nombre total d'heures de chômage partiel autorisées atteint quasiment le chiffre de l'ensemble de l'année 2009. Soulignons néanmoins que ces demandes ne traduisent pas le recours effectif au chômage partiel : ainsi, en Allemagne, sur 3,3 millions de salariés, seuls 1,4 million avaient réellement fait l'objet d'une indemnisation en 2009.

Quelles réponses de politique économique ?

L'anticipation d'une chute brutale de l'activité liée à la période confinement et les conséquences sur le marché du travail ont conduit les gouvernements et les banques centrales à prendre des mesures de soutien afin d'amortir le choc de cette crise d'une ampleur et d'une nature inédites. En l'espace de quelques semaines, les plans de soutien budgétaire adoptés par les pays du G20 ont dépassé ceux qui avaient été mis en œuvre lors de la crise financière entre 2008 et 2010¹⁹ tandis que les banques centrales réactivaient ou amplifiaient les achats d'actifs ou les prêts au système financier. Ces mesures ont parfois été adoptées en plusieurs étapes ; les gouvernements et les banques centrales adaptant leur réponse – et le chiffrage des besoins – à l'ampleur de la crise. Notons que ces réponses n'ont pas vocation à amortir la baisse du PIB pour le mois d'avril mais sont des réponses à la crise, dans son ensemble.

Les réponses de politique budgétaire

Au niveau de la politique budgétaire, on peut distinguer trois grands types de mesures : celles qui visent à maintenir le pouvoir d'achat des ménages malgré les arrêts d'activité, celles prises à l'intention des entreprises et qui visent à préserver l'outil de production et enfin celles spécifiques au secteur de la santé.

18.

Hors secteurs dont l'activité ne pourra pas redémarrer le 1^{er} juin, qui pourront continuer à bénéficier de la prise en charge de leur activité partielle par l'État et l'Unédic à 100 %.

Au 8 avril, l'ensemble des mesures déjà votées s'élevaient à près de 3,5 % du PIB des pays du G20, auxquels il faut ajouter les prêts et les garanties. Voir IMF (2020) : Fiscal Monitor Reports, avril.

Concernant les ménages, les mesures prises par les gouvernements ont principalement visé à soutenir leur revenu via notamment le recours massif au chômage partiel comme indiqué précédemment. En Italie, la première estimation du coût des dispositifs dépasserait 10 milliards d'euros. En Espagne, l'enveloppe serait de 18 milliards d'euros (1,4 % du PIB). En Allemagne, le coût d'indemnisation du chômage partiel, initialement estimé à 10 milliards d'euros, devrait finalement atteindre 30 milliards d'euros, soit 0,9 point de PIB. L'essentiel serait pris en charge par l'Agence fédérale pour l'emploi, qui dispose d'un excédent de 25,8 milliards d'euros en 2019. Du côté britannique, le chômage partiel initialement prévu pour une durée de 3 mois a été prolongé jusqu'en octobre. Au 17 mai, le coût du dispositif atteignait 11,1 milliards de livres mais le coût global pourrait finalement atteindre 42 milliards, soit 1,9 point de PIB. En France, l'enveloppe initiale, évaluée à 8,5 milliards d'euros pour deux mois, a été révisée à 24 milliards (soit 1 point de PIB) par la Loi de finances rectificative adoptée le 25 avril, avec une contribution des 2/3 de l'État central et de 1/3 de l'Unedic.

En l'absence de chômage partiel, l'emploi reste peu protégé aux États-Unis et le gouvernement privilégie le soutien aux revenus des ménages par une extension de l'assurance-chômage existant et l'octroi de crédits d'impôts en fonction des revenus, pour un montant évalué à 293 milliards de dollars selon le CBO (Congressional Budget Office). Il a également voté certaines mesures permettant d'accroître l'aide alimentaire en faveur des plus démunis.

De nombreux pays ont également pris des mesures permettant aux travailleurs indépendants de bénéficier d'une prestation extraordinaire. Par exemple, le gouvernement américain a créé une prestation chômage pour les personnes non éligibles au système standard. L'ensemble des mesures en faveur des ménages américains atteindrait alors près de 791 milliards de dollars, soit 3,7 points de PIB.

Du côté des entreprises, outre les mesures de chômage partiel qui ont permis d'ajuster la masse salariale le temps de la crise tout en préservant l'emploi, elles ont bénéficié de reports de créances fiscales et sociales ainsi que de prêts²⁰ – dont le remboursement est conditionnel au maintien de l'emploi – ou de mécanismes de garanties. Les secteurs directement touchés par la crise ont, dans certains pays, bénéficié de mesures additionnelles spécifiques.

Les gouvernements ont par ailleurs mis en place des garanties publiques sur les nouveaux emprunts, pour faciliter l'accès au crédit des entreprises en déchargeant les prêteurs du risque pris dans des circonstances exceptionnelles où celui-ci s'accroît significativement. Les montants garantis peuvent être importants mais n'ont pas d'incidence ex-ante sur les finances publiques et ne sont pas inclus dans l'impulsion budgétaire. Il ne peut y avoir de coût budgétaire qu'ex-post et si l'emprunteur fait défaut. En Italie, le décret Cura Italia permet de recapitaliser certains fonds publics de liquidité permettant de garantir jusqu'à 130 milliards d'euros de nouveaux prêts aux entreprises. Ce montant a été relevé le 8 avril à plus de 400 milliards d'euros²¹. En Espagne, la Banque nationale de développement ICO propose 100 milliards de garanties aux entreprises et indépendants. Ces garanties sont censées pouvoir mobiliser jusqu'à 200 milliards de liquidité. Au vu des prêts déjà attribués, l'effet de levier semble pour l'instant moins important (1,3 au lieu de 2). En France, l'enveloppe des garanties de prêts se monte à 315 milliards auxquels s'ajoutent 2 milliards à l'intention des starts-up. Ces dispositifs n'ont a priori pas d'impact budgétaire, sauf si la garantie est activée sur certains prêts. Une enveloppe de 20 milliards a également été définie pour des prises de participation de l'État français dans des entreprises en difficulté. Au Royaume-Uni et aux États-Unis, les mesures de garanties de prêts ont été prises en coordination avec la Banque d'Angleterre et la Réserve fédérale pour des montants

20.

Paycheck protection programme, d'un montant de 700 milliards, adopté par le Congrès américain en faveur des PME.

21

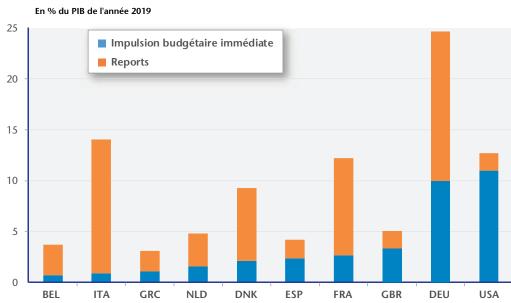
Par le décret *Liquidità*. Le gouvernement a publié un nouveau décret *Rilancio*, le 15 mai 2020, prolongeant certaines mesures prises dans le décret *Cura Italia* pendant la phase de déconfinement et prévoyant la hausse des aides aux entreprises affectées par la crise. Selon le gouvernement, une impulsion budgétaire de 55 milliards d'euros (3,3 points de PIB) serait ainsi décidée à partir du mois de mai. Ce décret échappe à la période d'analyse de cette publication.

respectifs de 300 milliards de livres accordés via le Covid Corporate Financing Facility (CCFF) et de 454 milliards dollars. Rapportées au PIB, c'est en Allemagne que les garanties publiques sont les plus importantes. Le gouvernement fédéral a mis en place un fonds de sauvetage économique (WSF). Le fonds prévoit 100 milliards pour les recapitalisations d'entreprises via des prises de participation, 400 milliards d'euros de garanties de crédit et jusqu'à 100 milliards d'euros pour refinancer des programmes spéciaux de prêts aux entreprises par la KfW (KfW Sonderprogramm).

L'ensemble de ces mesures se traduit par des impulsions budgétaires immédiates allant de 0,9 point de PIB pour l'Italie à 10 points pour l'Allemagne et 11 points de PIB aux États-Unis²² (graphique 7). En France, l'impulsion atteint 2,7 points de PIB en tenant compte des informations disponibles début mai contre 2,4 points en Espagne et 3,4 points pour le Royaume-Uni²³. Par ailleurs, en tenant compte des mesures de report de trésorerie, le plan budgétaire atteint 24,6 points de PIB en Allemagne. Le plan italien apparaît alors comme le second plus important en termes d'ampleur avec un niveau de report équivalent à plus de 13 points de PIB. Si ces mesures sont importantes pour soulager temporairement les entreprises, elles n'ont pas d'incidence durable sur les finances publiques, sauf s'il y a annulation de dette fiscale. Elles permettent principalement d'étaler les charges mais sans réduire la pression fiscale globale.

Au niveau européen, le soutien budgétaire résulte essentiellement des mesures d'urgence prises par les États. La crise a cependant vu l'émergence d'instruments additionnels qui pourraient permettre de mobilier 480 milliards d'euros supplémentaires via la création d'une ligne de prêts – sans conditionnalité stricte – dans le cadre du Mécanisme européen de stabilité, des prêts pour un financement européen du chômage partiel et des prêts de la BEI aux entreprises, essentiellement les petites et les moyennes²⁴. Néanmoins, ces mesures ne visent pas à créer une dette européenne et viendront gonfler celle des États membres qui ne gagnent sur ce plan que l'éventuelle économie de la charge d'intérêts²⁵.

Graphique 7. Décomposition des engagements budgétaires



Sources : Bruegel, CBO, Programme de stabilité actualisé espagnol et OFCE.

22.

Cette impulsion se répartit de la façon suivante aux États-Unis : 3,7 points de PIB en faveur des ménages, 4,3 points pour les entreprises et 2,5 points de dépenses discrétionnaires et de transferts vers les États.

23

Sous l'hypothèse qu'il n'y a pas d'annulation de dette fiscale et de faillites qui entraîneront la mobilisation des garanties.

24.

Voir Creel J., X. Ragot et F. Saraceno : « Les milliards comme s'il en pleuvait », OFCE le blog du 11 avril.

Les discussions plus récentes après l'initiative franco-allemande reprise par une proposition de la Commission avec un plan de 750 milliards d'euros changeraient plus radialement les règles de fonctionnement au sein de l'Union puisque l'initiative vise à créer une dette européenne, dont les modalités de remboursement ne sont pas définies mais qui pourraient être liées à des ressources propres à l'Union.

L'action des banques centrales

Comme lors de la crise financière de 2008-2009, les banques centrales ont été en première ligne pour apporter une réponse à la crise du Covid-19. Elles ont déployé l'ensemble des outils dont elles disposaient afin d'assouplir l'orientation de la politique monétaire, d'éviter une crise de liquidité et le tarissement des financements accordés aux ménages et aux entreprises. L'objectif de ces mesures n'était pas tant de stimuler la demande que d'éviter une amplification financière du choc. La politique d'achats de titres souverains fut également primordiale pour accompagner les mesures budgétaires mises en œuvre par les gouvernements. La Banque populaire de Chine a également pris un ensemble de mesures permettant d'assouplir les conditions de crédits, d'injecter des liquidités dans le système bancaire et de soutenir l'activité de prêts.

Les taux directeurs ont été abaissés lorsque cela était encore possible afin d'atteindre un niveau plancher : fixé entre 0 et 0,25 % aux États-Unis, à 0,1 % au Royaume-Uni et à 0 % dans la zone euro, niveau inchangé depuis mars 2016. Aux États-Unis, parmi la dizaine de mesures prises, la Réserve fédérale a proposé un ensemble de programmes, réactivant ainsi certains de ceux qui avaient été proposés en 2008, afin de soutenir les marchés de capitaux et l'accès à la liquidité des institutions financières²⁶. La BCE et la Banque d'Angleterre encouragent également les prêts aux entreprises via les TLTRO (Targeted long-term refinancing operations) et le TFSME (Term funding scheme with additional incentives for SMEs) respectivement. Ces deux dispositifs permettent d'octroyer des refinancements aux banques à des conditions avantageuses et selon les crédits qu'elles octroient aux agents non financiers. Par ailleurs, étant donné le rôle du dollar dans les transactions financières internationales, les lignes de swap entre les principales banques centrales²⁷ ont été renouvelées. Enfin, le 30 avril, la BCE annonçait 7 opérations d'octroi de liquidités à long terme entre mai 2020 et décembre 2020 et dont la maturité va de 16 mois pour la première – réalisée en mai – à 8 mois pour la dernière.

Les banques centrales ont également annoncé une reprise ou une extension des programmes d'achats d'actifs qui permettent de réduire les taux longs et de faciliter le financement des mesures de politique budgétaire. Dans la zone euro, une dimension essentielle des achats réalisés par la BCE concerne leur répartition par classe d'actifs et surtout par origine géographique. Selon la clé de répartition fixée par la BCE, la détention d'obligations souveraines émises par chaque pays doit être proportionnelle à sa part dans le capital. La Présidente de la BCE a toutefois précisé qu'un certain degré de flexibilité serait autorisé afin de limiter les tensions transitoires qui pourraient apparaître sur certains marchés de dette souveraine

26.

Voir Blot, Faure et Hubert : « La Fed et le système financier : prévenir plutôt que guérir », OFCE le blog, 1^{er} avril 2020

27

Réserve fédérale, BCE, Banque d'Angleterre, Banque du Japon, Banque du Canada et Banque nationale de Suisse.

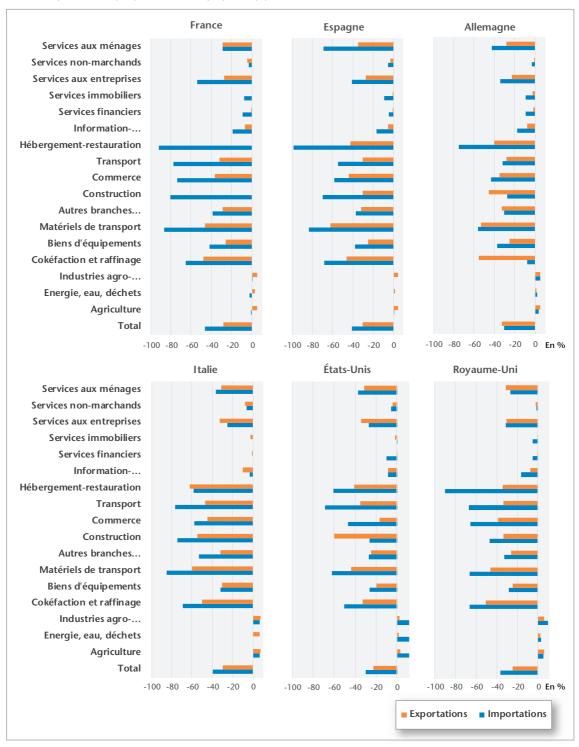
Pour citer ce document :

Département analyse et prévision de l'OFCE, sous la direction d'Éric Heyer et de Xavier Timbeau, 2020, « Évaluation de l'impact économique de la pandémie de COVID-19 et des mesures de confinement sur l'économie mondiale en avril 2020 », OFCE Policy brief 69, 5 juin.

ANNEXE I. Variation du commerce extérieur de biens finaux par pays

Graphique Al. Variation du commerce extérieur de biens finaux par pays

En % des importations (resp. exportations) du couple produit-pays

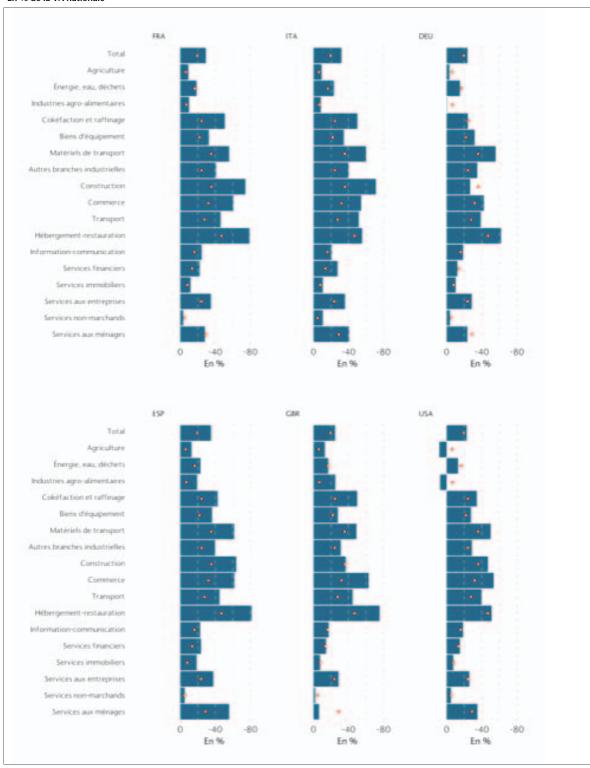


Sources: calculs OFCE, WIOD.

ANNEXE II.Perte de VA sectorielle par pays

Graphique All. Perte de VA sectorielle par pays

En % de la VA nationale



Notes : Les points rouges correspondent à la baisse de la valeur ajoutée mondiale. *Sources :* calculs OFCE, WIOD.

Tableau Alli. Principales caractéristiques des dispositifs de chômage partiel dans quelques pays d'Europe

Pays	Taux d'indemnisation obligatoire sur le salaire brut (sauf DEU : salaire net)	Dont public	Plafond de la compensation	Exonération de cotisations sociales	Conditions d'éligibilité pour l'entreprise	Condition d'éligibilité pour le salarié	Durée maximale du dispositif
FRA	70 %	70 % (60 % à partir de juin 2020 sauf fermetures administratives)	70 % de 4,5 SMIC horaire	Totale	Baisse de l'activité	Tous les salariés	12 mois
ESP	70 %	70 %	1098 €/mois sans enfant; 1254 €/ mois avec un enfant; 1411 €/ mois avec 2 enfants ou plus	100 % pour les entreprises de moins de 50 salariés ; 75 % pour les plus de 50 salariés	État d'urgence	Tous les salariés, y compris les CDD de 2 mois ou plus, les employés de maison	Maintenu jusqu'au 30 juin 2020
DEU	60 % ou 67 % du salaire net (si présence d'enfants). Après 4 mois 70 % -77 % (si enfants); après 7 mois 80 % -87 % (si enfants)	60 % ou 67 % (si présence d'enfants). Après 4 mois 70 % -77 % (si enfants); après 7 mois 80 % -87 % (si enfants)	3533 €/mois en ex-RDA et 3704 €/ mois en ex-RFA	Totale	10 % de salariés touchés par baisse d'activité	Salariés couverts par l'assurance- chômage. Exclus : emplois marginaux et <i>Minijobs</i>	12 mois, possibilité de prolongation à 24 mois
ITA	80 %	Entre 74 % et 78 %	Secteurs hors construction: 998,18 € pour les salaires inférieurs à 2159,48 €; 1199,72 € pour les salaires supérieurs à 2159,48	Paiement par les salariés de cotisations sociales réduites au taux de 5,84 % (au lieu de 9,19 %)	CIGO : situation temporaire non imputable à l'employeur ; CIGS : restructu- ration, faillite, fermeture, etc ; CIGD : autres cas	Tous les salariés, tous secteurs, toutes régions, y compris les entreprises de moins de 5 salariés	CIGO: 52 semaines; CIGS: 24 mois.
GBR	80 %	80 %	2831 euros/mois (2500 £/mois)	par mois: (80 % du salaire brut -732£) * 13,8 %	Baisse de l'activité	Tous les salariés (y. c. intérimaires, contrats flexibles, contrats zéro-heure)	8 mois
NLD	100 %	Entre 22,5 % et 90 % de la masse salariale, selon la perte de chiffre d'affaires attendue	9538 € bruts/mois	Totale	Perte anticipée de 20% du chiffre d'affaires pendant 3 mois consécutifs	Tous les salariés (y.c. les travailleurs tempo- raires et les contrats zéro heure)	3 mois, possibilité d'extension de 3 mois supplémentaires
BEL	70 % + prime exceptionnelle de 5,63 € net/jour (force majeure liée au Covid-19).	70 % + prime exceptionnelle de 5,63 € net/jour (force majeure liée au Covid-19).	74,17 € d'allocation journalière, soit 2754,76 €/ mois	Totale mais paie- ment du précompte professionnel (26,75 %)	Chômage temporaire pour force majeure (dont Covid)	Tous les salariés, y compris les intéri- maires et les apprentis (stagiaires exclus).	3 à 12 mois (selon la réduction de temps de travail). Pas plus de 4 semaines d'affilée à 0 heure.
СНЕ	80 %	80 %	11 247 €/mois	non	Perte de travail due à la pandémie du Covid-19. Perte d'heures de travail d'au moins 10 %	Tous les salariés (y. c. en contrat à durée déterminée, intéri- maires et apprentis)	12 mois au plus, dans un intervalle de deux ans. SI perte mensuelle de plus de 85 % des heures travaillées, limité à 4 mois
DNK	100 %	75 %	environ 4000 €/ mois (30000 DKK)	non	Au moins 30 % du personnel ou plus de 50 salariés menacés de licenciement.	Tous les salariés	13 semaines maximum
SWE	Entre 88 % et 96 % (selon l'ampleur de la réduction du temps de travail)	75 % de l'indemnité	environ 3 290 €/ mois (34 707 SEK), poor un temps de travail réduit de 80 % et un salaire plafond de 4 170 €	Baisse des cotisations sociales employeurs (de 31,42 % à 10,21 %) jusqu'à 30 salariés par entreprise et sur les salaires jusqu'à 25000 SEK/mois	Convention collective ou approbation d'au moins 70% des salariés	Tous les salariés, à condition d'être en emploi dans l'entre- prise depuis au moins 3 mois	9 mois

Source : sources publiques nationales, ETUC (Briefing Note Short Time Work, 24 mars 2020), Unédic (Tableau comparatif des différents systèmes d'indemnisation du chômage partiel en Europe, 24 avril 2020).

Directeur de la publication Xavier Ragot Rédacteur en chef du blog et des *Policy briefs* Guillaume Allègre Réalisation Najette Moummi (OFCE).

Copyright © 2020 – OFCE policy brief ISSN 2271-359X. All Rights Reserved.