

DOSSIER

## PERSPECTIVES ÉCONOMIQUES 2021-2022

---

**Présentation générale**

Éric Heyer et Xavier Timbeau

**Réserve de croissance**

*Perspectives 2020-2021 pour l'économie mondiale et la zone euro*

Département analyse et prévision

**Le temps de la reprise**

*Perspectives 2020-2021 pour l'économie française*

Département analyse et prévision

**La politique monétaire de la BCE et la crise du Covid-19**

Christophe Blot

**Le modèle « mixte » : un outil d'évaluation du choc de la Covid-19**

Magali Dauvin et Raul Sampognaro

**Estimer l'impact des mesures de restriction sur l'activité**

Sabine Le Bayon et Hervé Péléraux

## OFCE

L'Observatoire français des conjonctures économiques est un organisme indépendant de prévision, de recherche et d'évaluation des politiques publiques. Créé par une convention passée entre l'État et la Fondation nationale des sciences politiques approuvée par le décret n° 81.175 du 11 février 1981, l'OFCE regroupe plus de 40 chercheurs (es) français et étrangers. « Mettre au service du débat public en économie les fruits de la rigueur scientifique et de l'indépendance universitaire », telle est la mission que l'OFCE remplit en conduisant des travaux théoriques et empiriques, en participant aux réseaux scientifiques internationaux, en assurant une présence régulière dans les médias et en coopérant étroitement avec les pouvoirs publics français et européens. Philippe Weil a présidé l'OFCE de 2011 à 2013, à la suite de Jean-Paul Fitoussi, qui a succédé en 1989 au fondateur de l'OFCE, Jean-Marcel Jeanneney. Depuis 2014, Xavier Ragot préside l'OFCE. Il est assisté d'un conseil scientifique qui délibère sur l'orientation de ses travaux et l'utilisation des moyens.

### **Président**

Xavier Ragot.

### **Direction**

Jérôme Creel, Estelle Frisquet, Sarah Guillou, Éric Heyer, Xavier Timbeau.

### **Comité de rédaction**

Guillaume Allègre, Luc Arrondel, Frédérique Bec, Christophe Blot, Carole Bonnet, Julia Cagé, Ève Caroli, Virginie Coudert, Anne-Laure Delatte, Brigitte Dormont, Bruno Ducoudré, Michel Forsé, Guillaume Gaulier, Sarah Guillou, Florence Legros, Éloi Laurent, Mauro Napoletano, Hélène Périvier, Mathieu Plane, Franck Portier, Corinne Prost, Romain Rancière et Raul Sampognaro.

### **Publication**

Xavier Ragot, *directeur de la publication*

Vincent Touzé, *rédacteur en chef*

Laurence Duboys Fresney, *secrétaire de rédaction*

Najette Moummi, *responsable de la fabrication*

### **Contact**

OFCE, 10, place de Catalogne 75014 Paris

Tel. : +33(0)1 44 18 54 19

web : [www.ofce.sciences-po.fr](http://www.ofce.sciences-po.fr)

# Sommaire

## **PERSPECTIVES ÉCONOMIQUES 2021-2022**

Sous la direction d'Éric Heyer et de Xavier Timbeau

<b>Présentation générale</b> .....	<b>5</b>
Éric Heyer, Xavier Timbeau	

### PRÉVISION

<b>Réserve de croissance</b> .....	<b>11</b>
<i>Perspectives 2021-2022 pour l'économie mondiale et la zone euro</i>	
Département analyse et prévision	
<b>Le temps de la reprise</b> .....	<b>147</b>
<i>Perspectives 2021-2022 pour l'économie française</i>	
Département analyse et prévision	

### ÉTUDES SPÉCIALES

<b>La politique monétaire de la BCE et la crise du Covid-19</b> .....	<b>193</b>
Christophe Blot	
<b>Le modèle « mixte » : un outil d'évaluation du choc de la Covid-19.</b>	<b>219</b>
Magali Dauvin et Raul Sampognaro	
<b>Estimer l'impact des mesures de restriction sur l'activité</b> .....	<b>243</b>
Sabine Le Bayon et Hervé Péléraux	

<b><i>Index tableaux, graphiques, encadrés</i></b> .....	<b>267</b>
<b><i>Liste des abréviations de pays</i></b> .....	<b>273</b>

Les propos des auteurs et les opinions qu'ils expriment n'engagent qu'eux-mêmes  
et non les institutions auxquelles ils appartiennent.

## PERSPECTIVES ÉCONOMIQUES 2021-2022

Éric Heyer et Xavier Timbeau

*Sciences Po, OFCE*

Ce numéro de la *Revue de l'OFCE* consacré aux prévisions économiques pour les années 2021 et 2022 est composé de plusieurs articles qui peuvent être lus indépendamment.

Le premier article, intitulé « **Réserve de croissance** » présente le scénario de prévision pour l'économie mondiale et la zone euro. Ce travail de prévision a été réalisé sous l'hypothèse que la progression de l'immunité collective permettra une levée significative des contraintes dans l'ensemble des pays à partir de l'été 2021. La croissance mondiale serait alors de 5,5 % en 2021, après une contraction de 3,4 % en 2020. Dans les grands pays développés, la croissance serait de 3 % en Allemagne, 4 % en Italie, 6 % au Royaume-Uni, compensant une partie de la chute d'activité observée en 2020. Les États-Unis enregistreraient quant à eux une reprise supérieure à la récession de l'an passé (6 % après -3,5 %). Le soutien public au revenu disponible des ménages en 2020 a conduit à une forte accumulation d'épargne. Fin 2021, l'épargne additionnelle, du fait de la crise de la Covid-19, hors épargne de précaution, atteindrait 9 points de revenu disponible en Allemagne. Cette épargne se situerait autour de 12 points en Italie et en Espagne, à près de 15 points au Royaume-Uni et 16 points aux États-Unis. En 2022, la conjoncture mondiale dépendra fortement de l'utilisation par les ménages de cette « épargne-Covid ». Si un cinquième du surcroît d'épargne est consommé en 2022, la croissance serait de 5,5 % en Allemagne et en Italie, d'environ 8 % en Espagne et 6 % aux États-Unis. Si cette épargne n'est pas consommée, la croissance serait alors de 4 % en Allemagne et en Italie, d'environ 6 % en Espagne et 4 % aux États-Unis. Les implications pour la dette publique sont importantes.

Un tour du monde de la situation conjoncturelle ainsi que trois parties distinctes complètent cette synthèse de l'économie mondiale. Le tour du monde est organisé en fiches pays tandis que les situations sur les marchés du travail, les politiques budgétaires et la diffusion internationale du choc de la Covid-19 ont fait l'objet d'une analyse plus développée.

Le deuxième article détaille l'analyse conjoncturelle de l'économie française. Il s'intitule « **Le temps de la reprise** ». En France, sur la base du calendrier sanitaire annoncé par le gouvernement, la croissance du PIB serait de +5 % en moyenne annuelle en 2021, la consommation des ménages et des administrations publiques rebondirait de 4 % et l'investissement de 7 %. La contribution extérieure serait positive en 2021, compensant la moitié des pertes extérieures encaissées en 2020. Fin 2021, le niveau d'activité serait inférieur de 1 % à son niveau observé au quatrième trimestre 2019. En 2021, les branches les plus affectées par le choc sont l'hôtellerie-restauration, les services de transport, la fabrication de matériels de transport, la cokéfaction-raffinage et les services aux ménages qui représentent 12 % du PIB mais contribuent à 60 % des pertes d'activité. Sur la période 2020-2021, les entreprises encaisseraient près de 90 milliards de pertes dans leurs fonds propres. Les administrations publiques absorberaient environ 80 % de la perte de revenu totale de l'économie sur les années 2020-2021. Enfin l'« épargne-Covid » des ménages, accumulée sur deux ans, va représenter environ 160 milliards, soit plus de 10 points de leur revenu annuel. Les prévisions pour 2022 dépendent de manière cruciale de l'utilisation de l'« épargneCovid » accumulée par les ménages. Dans un scénario où 20 % de ce surplus d'épargne est consommé, la croissance française serait de 6 % en 2022, le taux de chômage à 8,7 % et la dette à 115 % du PIB. Dans le cas où cette « épargne-Covid » n'est pas du tout consommée, le taux de croissance serait de 4,3 %, le taux de chômage de 9,4 % et la dette publique à 117 % du PIB en 2022.

Trois études spéciales complètent et enrichissent l'analyse conjoncturelle.

Dans la première, intitulée « **La politique monétaire de la BCE et la crise du Covid-19** », l'auteur, Christophe Blot, évalue l'effet du nouveau programme lancé par la BCE, le PEPP, sur les écarts de taux d'intérêts souverains en zone euro et aussi l'effet des annonces de politique monétaire prises depuis le début de la crise sur les conditions de financement dans la zone euro. Les résultats suggèrent que l'ensemble des mesures prises a eu un effet significatif sur les taux souverains et les indices boursiers.

Par ailleurs, les résultats de nos estimations indiquent qu'une augmentation des flux d'achat de titres, dans le cadre du PEPP, permet de réduire les écarts de taux des pays considérés généralement comme fragiles : Italie, Espagne, Portugal et Grèce.

Dans la deuxième étude, intitulée « **Le modèle "mixte" : un outil d'évaluation du choc de la Covid-19** », Magali Dauvin et Raul Sampognaro ont développé un modèle « mixte » pour l'économie française qui est une version modifiée du modèle ouvert de Leontief (1944) permettant d'étudier la diffusion de chocs simultanés d'offre et de demande à travers le tissu productif. Selon leur évaluation, les fermetures administratives expliqueraient à elles seules 12 points de la baisse d'activité du mois d'avril 2020 et 5,5 points de celle de novembre. De leur côté, les chocs d'offre liés aux difficultés de main-d'œuvre ou d'approvisionnement ou à l'adaptation aux contraintes sanitaires expliqueraient 10 points de la baisse de la valeur ajoutée au pire moment de la crise en avril. Ils seraient sans effet significatif en novembre. Enfin le choc de demande finale expliquerait 11 points de la baisse du PIB observée pendant le confinement du mois d'avril et 2 points de la baisse de novembre. Le redéploiement de la production des emplois intermédiaires vers les emplois finaux aurait permis de préserver le PIB de 2 points en avril. Ces résultats suggèrent que l'ensemble des acteurs – publics et privés – ont fortement adapté leurs comportements, ce qui se traduit par des confinements ayant un moindre impact sur l'activité économique.

Enfin, la troisième étude s'intitule « **Estimer l'impact des mesures de restriction sur l'activité** ». Dans ce travail, Sabine Le Bayon et Hervé Péléraux examinent en détail les indicateurs élaborés conjointement par l'Université d'Oxford et la Blavatnik School of Government qui synthétisent de façon quantitative et selon une grille commune les diverses mesures de restriction imposées dans la quasi-totalité des pays du monde. Non seulement ils appréhendent la sévérité intrinsèque des différentes mesures mises en œuvre, mais ils prennent aussi en compte leur application locale ou nationale, non sans difficulté pour certains pays. Il ressort de leur analyse que l'indice synthétique construit par les chercheurs d'Oxford rend assez bien compte de la dispersion des taux de croissance trimestriels du PIB au cours de l'année 2020. En revanche, la sélection économétrique des mesures pertinentes dans le cadre d'une modélisation montre que les fermetures d'école et le confinement à domicile rendent compte à elles seules des effets des restrictions sur la croissance. Les autres mesures n'apportent pas d'information supplémentaire. Ce sont donc les mesures qui empêchent l'offre de travail en maintenant les actifs à domicile, soit directement par l'interdiction de sortie soit indirectement par la nécessité de garder les enfants, qui apparaissent les plus pénalisantes pour le fonctionnement de l'économie.

# PRÉVISION

---

<b>PARTIE I. Réserve de croissance</b> .....	<b>11</b>
<i>Perspectives 2021-2022 pour l'économie mondiale et la zone euro</i>	
<b>Département analyse et prévision</b>	
<b>PARTIE II. Le temps de la reprise</b> .....	<b>147</b>
<i>Perspectives 2021-2022 pour l'économie française</i>	
<b>Département analyse et prévision</b>	

---



# RÉSERVE DE CROISSANCE

## PERSPECTIVES 2021-2022 POUR L'ÉCONOMIE MONDIALE ET LA ZONE EURO

---

Département analyse  
et prévision  
Sous la direction d'Éric Heyer  
et de Xavier Timbeau

Les prévisions internationales sont réalisées sous l'hypothèse que la progression de l'immunité collective permettra une levée significative des contraintes dans l'ensemble des pays à partir de l'été 2021. La croissance mondiale serait alors de 5,5 % en 2021, après une contraction de 3,4 % en 2020. Dans les grands pays développés, la croissance serait de 3 % en Allemagne, 4 % en Italie, 6 % au Royaume-Uni, compensant une partie de la chute d'activité observée en 2020. Les États-Unis enregistreraient quant à eux une reprise supérieure à la récession de l'an passé (6 % après -3,5 %).

Le soutien public au revenu disponible des ménages en 2020 a conduit à une forte accumulation d'épargne. Fin 2021, l'épargne additionnelle, du fait de la crise de la Covid-19, hors épargne de précaution, atteindrait 9 points de revenu disponible en Allemagne. Cette épargne se situerait autour de 12 points en Italie et en Espagne, à près de 15 points au Royaume-Uni et 16 points aux États-Unis.

En 2022, la conjoncture mondiale dépendra fortement de l'utilisation par les ménages de cette « épargne-Covid » accumulée. Si un cinquième du surcroît d'épargne est consommé en 2022, la croissance serait de 5,5 % en Allemagne et en Italie, d'environ 8 % en Espagne et 6 % aux États-Unis. Si cette épargne n'est pas consommée, la croissance serait alors de 4 % en Allemagne et en Italie, d'environ 6 % en Espagne et 4 % aux États-Unis. Les implications pour la dette publique sont importantes.

\* Ces textes synthétisent l'analyse de la conjoncture menée par le Département analyse et prévision de l'OFCE au printemps 2021. Ces analyses s'appuient sur le travail de l'équipe internationale animée par Christophe Blot composée de Céline Antonin, Magali Dauvin, Amel Falah, Sabine Le Bayon, Catherine Mathieu, Christine Riffart, Raul Sampognaro et de l'équipe France animée par Mathieu Plane composée de Bruno Ducoudré, Pierre Madec, Hervé Péléraux et Raul Sampognaro. Cette prévision intègre les informations disponibles au 12 avril 2021.

## Perspectives 2021-2022 pour l'économie mondiale et la zone euro

### 1. Synthèse du scénario : Réserve de croissance . . . . . 13

#### *Parties thématiques*

### 2. Tour du monde de la situation conjoncturelle . . . . . 35

États-Unis : une relance disproportionnée ? . . . . . 35

Allemagne : reprise sous contraintes . . . . . 45

Italie : la Covid-19 marque le rythme de la croissance . . . . . 54

L'Espagne doublement frappée . . . . . 64

Chine : sur les routes de la reprise . . . . . 75

Les pays émergents sous le poids du Covid . . . . . 83

### 3. La diffusion internationale du choc de Covid-19 . . . . . 91

### 4. Marché du travail : le pire a (pour l'instant) été évité . . . . . 107

### 5. Les politiques budgétaires face à la pandémie . . . . . 123

### 6. ANNEXE (tableaux) . . . . . 137

A1. Principales hypothèses de taux de change . . . . . 138

A3. États-Unis . . . . . 139

A4. Zone euro . . . . . 140

A5. Allemagne . . . . . 141

A6. France . . . . . 142

A7. Italie . . . . . 143

A8. Espagne . . . . . 144

A9. Royaume-Uni . . . . . 145

A10. Amérique latine . . . . . 146

A11. Asie . . . . . 146

A12. Nouveaux États membres de l'Union . . . . . 146

## 1. Synthèse : Réserve de croissance

---

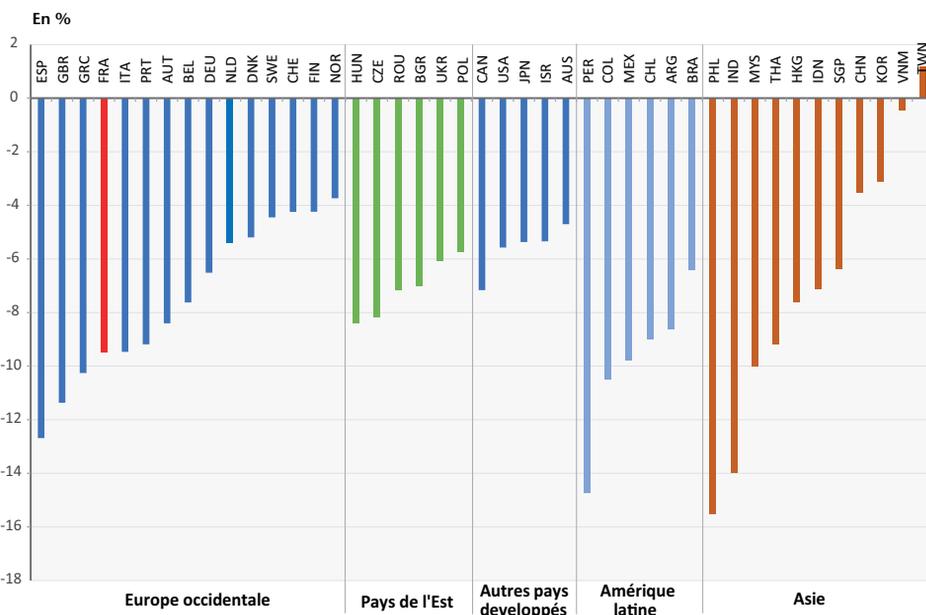
Après un recul jamais observé au deuxième trimestre 2020, l'activité économique mondiale a rebondi dès l'été 2020 à la suite notamment de l'assouplissement des mesures prophylactiques qui avaient été prises pour freiner la diffusion de l'épidémie. La situation sanitaire s'est de nouveau dégradée à l'automne mais de façon moins synchrone qu'au printemps, contraignant certains pays à prendre de nouvelles mesures. L'activité a par conséquent marqué le pas, même si à l'exception de quelques pays – dont la France et l'Italie – la croissance est restée positive au quatrième trimestre.

Sur l'ensemble de l'année 2020, le PIB mondial a reculé de 3,3 %. Au début de l'année 2021, l'activité économique reste contrainte par les mesures prophylactiques, en particulier dans les secteurs à fortes interactions sociales. Même si la vaccination progresse, la pandémie de Covid-19 pèsera toujours sur certaines dépenses et freinera la reprise mondiale. La croissance atteindrait cependant 5,5 % en 2021 selon nos prévisions. La politique budgétaire des pays avancés continuera à compenser, comme elle l'a fait en 2020, les pertes subies par les ménages et les entreprises. Le creusement des déficits budgétaires consécutif aux mesures d'urgence et aux plans de relance a pour contrepartie l'accumulation d'une épargne importante de la part des ménages. Cette situation devrait s'amplifier en 2021, générant une surépargne « Covid ». La fin des restrictions sanitaires et de la crise économique qui en résulte pourrait conduire les ménages à dépenser cette réserve, ce qui pourrait être une contribution majeure à la croissance en 2022. Le rythme de croissance resterait alors élevé, permettant de combler plus rapidement les écarts à la production tendancielle qui sont apparus en 2020, et de réduire le taux de chômage. Inversement, la dynamique de reprise risque d'être freinée si les ménages conservent cette épargne exceptionnelle. La crise serait prolongée et s'accompagnerait d'un niveau de chômage durablement plus élevé.

## Une récession inédite

Un an après le début de la crise de la Covid-19, le premier bilan d'un choc sanitaire aux conséquences économiques sans équivalent dans l'histoire contemporaine peut être dressé. Aucune région du monde n'a été épargnée par la récession en 2020 et rares sont les pays qui affichent des pertes d'activité inférieures à 4 % en moyenne annuelle par rapport à la trajectoire qui aurait pu être suivie en l'absence de pandémie (graphique 1).

Graphique 1. Écart d'activité en 2020

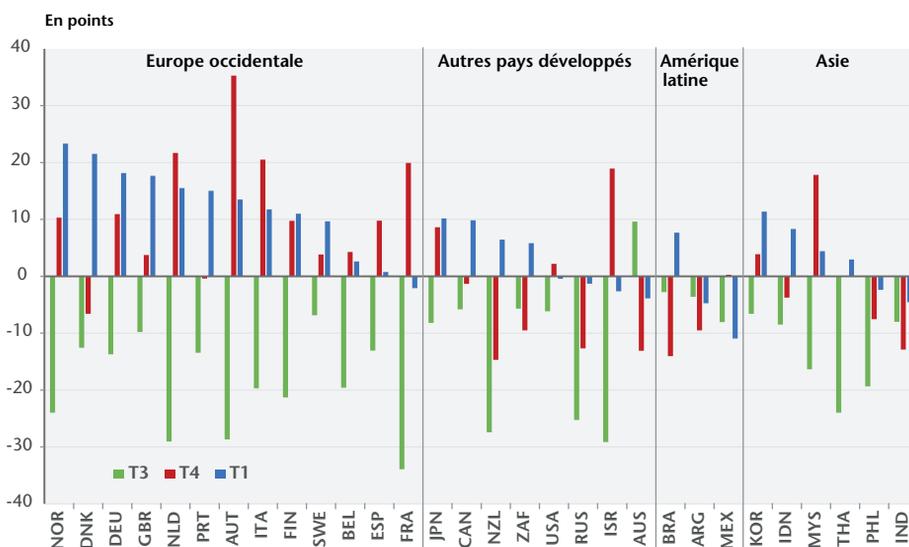


Sources : Comptabilités nationales, prévisions du FMI (automne 2019), calculs OFCE.

La trajectoire des économies au cours de l'année 2020 a été séquencée en trois phases. Au premier semestre, face à l'expansion de la pandémie à partir de mars, les gouvernements ont mis en place des mesures de confinement des populations particulièrement restrictives. Ces mesures ont précipité les pays dans une violente récession. Au troisième trimestre, l'activité a pu profiter d'un rattrapage partiel, à la faveur d'une levée partielle des restrictions induite par le ralentissement prononcé des contaminations durant l'été. Enfin, la résurgence de l'épidémie, tout particulièrement en Europe, à l'automne a déclenché une nouvelle vague de restrictions (graphique 2). Le rebond d'activité du troisième trimestre 2020 n'a donc été que temporaire, et au

quatrième trimestre, l'activité s'est contractée à nouveau, avec soit des croissances faibles, comme en Allemagne et aux États-Unis avec respectivement 0,3 et 1,1 %, soit négatives, comme en France et en Italie avec respectivement -1,9 et -1,4 %. Finalement, même si ce durcissement des restrictions a provoqué une chute d'activité bien moindre que dans la première moitié de l'année 2020, les évolutions économiques restent tributaires de l'évolution de l'épidémie et des mesures prises par les gouvernements pour la freiner. Ainsi, les pays qui ont pris les mesures sanitaires les plus restrictives sont aussi ceux qui ont affiché les moins bonnes performances de croissance au quatrième trimestre (encadré 1).

Graphique 2. Évolution des indices de restriction\* dans les grandes régions du monde



\* L'indice d'Oxford est mesuré sur une échelle de 0 (aucune restriction) à 100 (degré maximal de restriction). Les données sont affichées ici en variation des moyennes trimestrielles de l'indice composite.

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

Au premier trimestre 2021, étant donné la progression de l'épidémie et les nouvelles mesures prophylactiques prises dans de nombreux pays, l'activité devrait à nouveau se contracter dans la plupart des pays européens mais également au Japon, au Canada ou en Corée du Sud... En Europe, la France apparaît relativement atypique avec des mesures moins restrictives en moyenne au premier trimestre 2021.

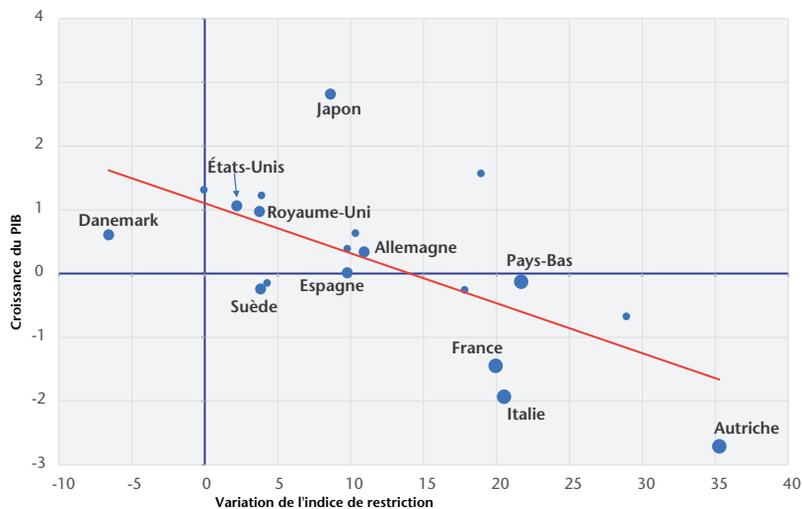
### Encadré 1. Les mesures de restriction freinent toujours la croissance

Établir un lien entre l'activité et l'intensité des mesures prophylactiques prises pour endiguer l'épidémie suppose de pouvoir quantifier ces dernières. La multiplicité des mesures possibles et leur nature qualitative rend cette quantification difficile. Les chercheurs de l'Université d'Oxford et de la Blavatnik School of Government<sup>1</sup> ont construit un indicateur mesurant la rigueur des réponses gouvernementales pour 185 pays selon deux types de critères : d'une part la sévérité de la restriction sur une échelle de 1 à 4 pour chacune des 8 mesures répertoriées (fermeture des écoles, des entreprises, limitation des rassemblements, annulation d'événements publics, confinement à domicile, fermeture des transports publics, restriction des voyages domestiques et internationaux), et d'autre part le caractère local ou généralisé de chaque mesure dans chaque pays. Partant de ces indicateurs, il est possible de mesurer la sévérité du dispositif global de restrictions mis en place dans les pays et de le rapprocher de la croissance du PIB au quatrième trimestre 2020. On constate que les différences de croissance sont globalement corrélées à l'intensité des confinements (graphique 3). Les pays qui ont le plus reconfiné au dernier trimestre 2020 (Autriche, Italie, France) sont aussi ceux dont le PIB s'est à nouveau contracté, même si c'est dans une moindre mesure qu'au printemps 2020. À l'inverse, les pays qui ont le plus relâché les mesures de restriction ont connu un rebond de l'activité, comme le Brésil ou les Philippines, et de manière particulièrement marquée l'Inde.

La dispersion des pays autour de ce schéma général reste forte car d'autres facteurs affectent l'activité. Cette dernière dépend en premier lieu de la structure de la valeur ajoutée nationale et notamment du poids des services marchands, particulièrement touchés par le confinement. Elle s'explique aussi par le degré d'ouverture des pays et leur exposition aux chocs subis par leurs partenaires commerciaux ainsi que par le poids du tourisme dans l'économie. Cette dispersion résulte enfin très vraisemblablement des difficultés d'élaboration des comptes trimestriels dans le contexte de la crise de la Covid-19 et de la manière dont les instituts statistiques ont remédié aux problèmes créés par cette situation inédite, en particulier la comptabilisation de la production non marchande. Les révisions ultérieures pourront changer le tableau dépeint à l'heure actuelle par les comptes nationaux. D'autres facteurs, en plus des mesures obligatoires, ont également affecté le comportement des agents économiques : la crainte de la contamination a pu provoquer un report d'achats impliquant des contacts sociaux, même en l'absence de contraintes légales, ou le caractère anxiogène de la crise inégalement ressenti par les populations a pu susciter des comportements d'épargne de précaution s'ajoutant à la surépargne « Covid ».

1. Hale Thomas, Noam Angrist, Emily Cameron-Blake, Laura Hallas, Beatriz Kira, Saptarshi Majumdar, Anna Petherick, Toby Phillips, Helen Tatlow, Samuel Webster, 2020, *Oxford COVID-19 Government Response Tracker*, Blavatnik School of Government.

Graphique 3. Corrélation entre le taux de variation du PIB et l'évolution des indices de restriction\*



\* L'indice d'Oxford est mesuré sur une échelle de 0 (aucune restriction) à 100 (degré maximal de restriction). Les données sont affichées ici en variation des moyennes trimestrielles de l'indice composite.

Sources : Comptabilités nationales, Oxford COVID-19 Government Response Tracker, Blavatnik School of Government, calculs OFCE.

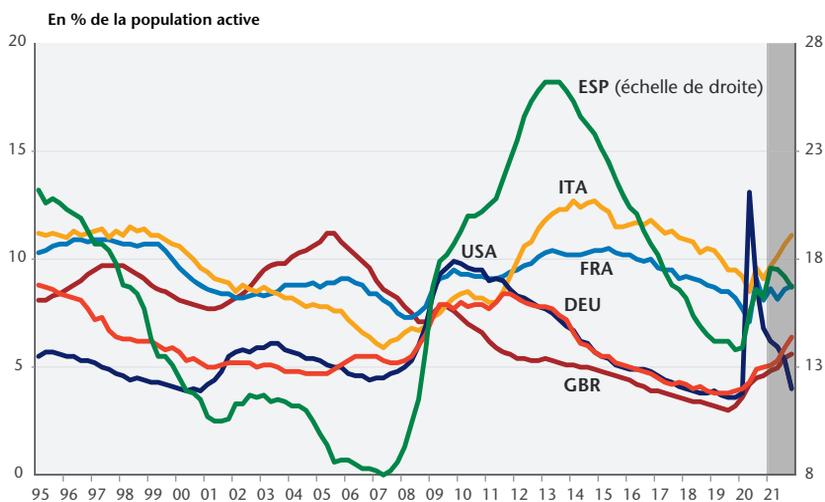
## Le marché du travail anesthésié

L'évolution des taux de chômage a peu reflété la forte chute de l'activité observée au deuxième trimestre. À l'exception notable des États-Unis, l'ajustement par la durée du travail, à travers la mise en place des dispositifs d'activité partielle, et de la productivité ont permis de préserver le contrat de travail dans de nombreux pays. Dans la zone euro, le taux de chômage a augmenté de moins de 1 point sur l'année passant de 7,4 % de la population active à 8,2 %. On observe même une stabilisation du taux de chômage en France. L'évolution du chômage a donc été décorrélée de celle de l'activité puisque malgré une forte baisse du PIB en Italie et en Espagne, le taux de chômage a augmenté de 2,4 points en Espagne mais a baissé en Italie (graphique 4). En contrepartie, le nombre de personnes en situation de chômage partiel a fortement augmenté. En Espagne, il a atteint un pic à 3,5 millions au plus fort de la crise et il concernait encore 2,3 millions de salariés au quatrième trimestre 2020 en Allemagne.

De même, alors que l'économie britannique a été bien plus touchée que celle de l'Allemagne, le taux de chômage n'a augmenté que de

1,1 point outre-Manche contre une hausse de 1,4 point en Allemagne. Par ailleurs, malgré le rebond d'activité à partir de l'été, la situation sur le marché du travail a poursuivi sa détérioration. Le taux de chômage a ainsi continué à augmenter pour atteindre un pic à 8,7 % au mois d'août alors que dans le même temps, le PIB augmentait de 12,5 % au troisième trimestre<sup>2</sup>.

Graphique 4. Taux de chômage



Dans le même temps l'emploi total, dans la zone euro, baissait de 3 % au deuxième trimestre 2020 avant de progresser au cours du second semestre. En fin d'année 2020, le niveau de l'emploi restait inférieur de 1,9 point à son niveau du quatrième trimestre 2020. Comme pour l'évolution de la valeur ajoutée, l'ajustement de l'emploi a été plus important dans les secteurs à fortes interactions sociales. Dans les secteurs du commerce-transport-hébergement-restauration et des arts, spectacles et activités récréatives, le nombre d'emplois a baissé de 4,7 % et 3,7 % respectivement sur l'année. Les secteurs de l'information, communication ou de la construction ont été bien moins frappés puisqu'en fin d'année 2020, le niveau d'emploi y était plus élevé qu'au quatrième trimestre 2019. De fait, l'ajustement sur le marché du travail est surtout reflété par la chute des heures travaillées. En Italie, par exemple, elles ont baissé de 11 % au cours de l'année, résultat bien plus

2. Au deuxième trimestre 2020, le chômage n'a augmenté que de 0,3 point alors que le PIB a baissé de 11,6 %.

en ligne avec l'évolution de la valeur ajoutée. En corolaire, le rebond de l'activité a eu peu d'incidence sur le chômage puisqu'il s'est d'abord traduit par une hausse de la durée du travail. En Espagne, celle-ci reste par exemple encore inférieure de 1,6 % à son niveau de fin 2019.

Cette dynamique du chômage commune également aux autres pays de l'Union européenne et au Royaume-Uni reflète non seulement la préservation de l'emploi mais aussi des retraits importants de population active. Sur l'ensemble de l'année, la population active dans la zone euro a baissé de près de 1,4 million, soit 0,9 %. Cet effet de flexion traduit un découragement d'une partie de la population en âge de travailler du fait du contexte économique et sanitaire. Au pire de la crise (au deuxième trimestre 2020), les retraits ont dépassé 4,6 millions. La nature de la crise et les contraintes administratives propres à certains secteurs expliquent le fait que certaines personnes n'étaient plus en recherche active d'emploi et sont donc sorties temporairement de la population active.

Le rôle de l'activité partielle apparaît dès lors que l'on compare la situation des pays européens à celle des États-Unis où le taux a augmenté de plus de 10 points entre février et avril, malgré un recul important la population active. Outre-Atlantique, l'évolution du chômage a été bien plus corrélée à celle de l'activité puisque la reprise du troisième trimestre s'est aussi accompagnée d'une décruce du taux de chômage, qui est retombé à 6,7 % en décembre. Cette situation reflète aussi la grande flexibilité du marché du travail américain. Les employeurs peuvent ainsi très rapidement licencier les salariés mais ils peuvent aussi être rappelés dès que l'activité reprend<sup>3</sup>. Pour autant, aux États-Unis, l'ajustement s'est également fait par le biais d'un retrait important de la population active qui a baissé de plus de 4 millions de personnes (2,4 %) sur l'année.

## 2021 : croissance en rémission

La dynamique de reprise pour 2021 dépendra de l'évolution de l'épidémie et des mesures prises par les gouvernements pour la freiner et atténuer la saturation des hôpitaux. La situation sanitaire est bien plus hétérogène qu'elle ne l'était il y a un an et dépend crucialement

---

3. L'évolution hebdomadaire des inscriptions au chômage à partir de mi-mars 2020 a largement reflété cette flexibilité. Voir « Ce que révèlent les stratégies de relance budgétaire aux États-Unis et en Europe », *OFCE le blog* du 6 avril 2020.

de la campagne de vaccination. Ces facteurs conditionnent le calendrier de ré-ouverture des commerces et la mobilité des individus. Certains pays, comme les États-Unis et le Royaume-Uni, sont plus avancés sur la vaccination et envisagent la levée de certaines restrictions au début du deuxième trimestre 2021. Inversement, alors que le Japon avait dans l'ensemble pris des mesures moins restrictives en 2020, le gouvernement a instauré l'état d'urgence le 7 janvier dernier, ce qui pèsera sur la demande intérieure. De même, en Allemagne, le durcissement et l'extension des mesures de confinement au premier trimestre laissent présager une contraction de la demande. Les perspectives sont également moroses en Italie où les commerces non essentiels ont été fermés à partir du 15 mars sur une partie du pays, regroupant 75 % de la population et où le système scolaire a été fermé. La Chine présente un bilan singulier par rapport au reste du monde sur le plan sanitaire comme sur le plan économique. Les mesures sanitaires prises en Chine semblent avoir permis de stopper la progression du virus sur le sol chinois et ont permis un redémarrage de l'activité dès le deuxième trimestre 2020.

Il faut toutefois noter que les mesures prophylactiques ne sont pas toujours aussi strictes en 2021 que celles prises au printemps 2020 et s'accompagnent d'une adaptation des comportements des acteurs économiques permettant de maintenir la production : extension du travail à distance, développement du e-commerce et du *click-and-collect*. Cela en atténue l'impact économique. Nous supposons que le développement de la vaccination et la progression de l'immunité collective permettront une levée des contraintes dans l'ensemble des pays à partir de l'été 2021. Au premier semestre, les dépenses en hébergement-restauration, en services de loisirs et de transports seront fortement limitées et resteront nettement inférieures à leur niveau de fin 2019. Pour les autres produits, les contraintes seront dans l'ensemble moins fortes. Même si les commerces ne sont pas fermés, les dépenses peuvent être réduites si les individus diminuent leurs déplacements de façon volontaire ou contrainte. Au deuxième semestre 2021, la ré-ouverture progressive de la restauration et des services de loisirs permettra une hausse de la consommation des ménages. Toutefois, l'amélioration de la situation ne rimera pas immédiatement avec un retour vers les niveaux de demande observés fin 2019. Malgré la ré-ouverture des commerces, des mesures de distanciation ou l'application de jauges devraient subsister. Enfin, le tourisme international restera contraint ; nous faisons l'hypothèse de son retour à la normale pour l'été 2022.

Ces hypothèses suggèrent que la demande sera encore perturbée au premier trimestre 2021 et repartira à la hausse à partir du deuxième trimestre. La reprise serait plus franche à partir de l'été et d'autant plus forte que les pays ont subi un choc important. En fin d'année 2021, le niveau de la demande intérieure serait néanmoins encore inférieur à celui observé fin 2019 en Italie, au Royaume-Uni, en France et en Espagne. En Allemagne, la demande sera quasiment revenue à son niveau pré-crise. L'impulsion budgétaire demeurerait positive en 2021, avec des mesures d'aides aux entreprises et aux ménages, permettant un rattrapage rapide de la consommation et de l'investissement dès le deuxième trimestre 2021. Enfin, le niveau de demande aux États-Unis dépasserait celui de fin 2019 de 5,6 %. En Chine, la demande a été principalement freinée au premier trimestre 2020 et était, dès fin 2020, à un niveau plus élevé qu'avant la pandémie. Elle progresserait à un rythme proche de celui d'avant-crise en 2021 et dépasserait de 12,5 % le niveau de fin 2019.

L'impact de ces chocs nationaux sur le PIB dépend aussi de la position des pays dans les chaînes de production mondiale, c'est-à-dire de leurs positionnements sectoriels et géographiques. Le calibrage du choc de demande propre à chaque pays et à son calendrier sanitaire permet alors de déduire la valeur ajoutée par produit et par pays selon la méthodologie développée dans Dauvin, Malliet et Sampognaro (2020)<sup>4</sup>. L'intégration de ces chocs dans la matrice entrées-sorties mondiale indique sur l'ensemble de l'année, la valeur ajoutée (VA) mondiale marquerait légèrement le pas en début d'année en lien avec les restrictions imposées dans de nombreux pays. La dynamique deviendrait bien plus favorable à partir du troisième trimestre. En fin d'année 2021, le niveau de valeur ajoutée mondiale serait 2,9 % supérieur à ce qu'il était fin 2019. La dynamique de la valeur ajoutée par pays serait conforme à la hiérarchie observée pour l'évolution de la demande. Fin 2021, l'activité n'aurait pas retrouvé son niveau pré-crise en Italie, au Royaume-Uni, en France et en Espagne. L'écart de valeur ajoutée serait cependant moindre que l'écart de demande. En Allemagne, même si l'écart de demande serait très légèrement négatif, la valeur ajoutée dépasserait le niveau de fin 2019 de 0,3 point. La valeur ajoutée dépend en effet à la fois d'une composante domestique et d'une composante liée au commerce extérieur.

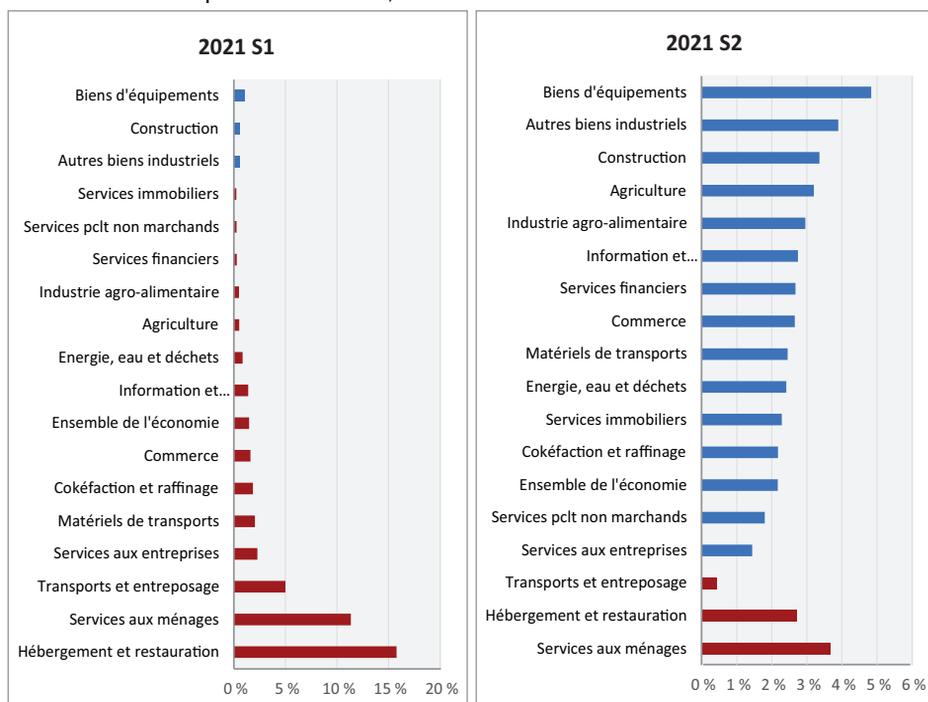
---

4. Voir « Impact du choc de demande lié à la pandémie de la Covid-19 en avril 2020 sur l'activité économique mondiale », *Revue de l'OFCE*, n° 166, pour une description de la méthodologie.

Au niveau sectoriel, les branches où les interactions sociales et physiques sont les plus importantes resteraient durement touchées par la crise. Au terme du premier semestre 2021, la VA mondiale de l'hébergement-restauration serait réduite de près de 16 % par rapport à la fin de l'année 2019, celle des services aux ménages de 11,3 % et celle des services de transport et entreposage de 5 % (graphique 5). Ces trois secteurs accuseraient toujours un retard au cours du second semestre alors que l'activité serait revenue ou aurait dépassé le niveau du quatrième trimestre 2019 dans l'ensemble des autres secteurs. Dans les biens d'équipement, les autres biens industriels et le secteur de la construction, le niveau de fin 2019 serait dépassé de 4,8 %, 3,9 % et 3,4 % au deuxième semestre 2021. Au niveau agrégé, la VA mondiale en fin d'année 2021 serait supérieure de près de 3 % à celle du quatrième trimestre 2019.

Graphique 5. Évolution semestrielle de la VA sectorielle mondiale

En écart au niveau du quatrième trimestre 2019, en %



Note : en rouge (respectivement en bleu) les secteurs où la VA est inférieure (respectivement supérieure) à son niveau du T4-2019 aux premier et deuxième semestres.

Sources : OFCE, WIOD.

Après une contraction du PIB mondial de 3,4 % en 2020, la croissance mondiale atteindrait 5,5 % en 2021, notamment tirée par la croissance chinoise et américaine. Dans la zone euro, la croissance dépasserait 4 % après une baisse de près de 7 % en 2020 (tableau 1). La croissance allemande serait marquée par un mauvais premier trimestre (-2 %) et par une reprise bien plus nette aux deuxième et troisième trimestres 2021 (+2 % et +2,8 %) pour s'établir à 3% sur l'ensemble de l'année. Malgré la reprise économique, le nombre d'emplois créés ne compenserait pas la fin des mécanismes de soutien à l'activité et l'emploi baisserait de 0,5 %. En Italie, la normalisation de l'activité et la réouverture des secteurs les plus affectés par la pandémie devraient permettre d'atteindre une croissance de 4,1 % en 2021. En fin d'année, le PIB resterait toujours 1 point en dessous de son niveau du quatrième trimestre 2019. Aux États-Unis, bien que la récession fut relativement limitée en 2020 (-3,5 %), la croissance serait largement stimulée par les plans de relance budgétaires successifs et atteindrait 6,2% en 2021. Au Japon, le lancement tardif de la campagne de vaccination freinera le rythme de reprise et le pays afficherait une croissance limitée en 2021 (2,7 %) après un recul du PIB de 4,9 % en 2020. La Chine aurait une croissance proche de 9 %. Elle bénéficierait de la reprise mondiale, et tout particulièrement de la croissance américaine, les États-Unis représentant près de 20 % de ses exportations. Le dynamisme de la production entraînerait la demande intérieure. La consommation contribuerait à près de 5,5 points à la croissance du PIB et l'investissement pour 3 points. La contribution du commerce extérieur serait également positive.

Malgré ce rebond de l'activité, la situation sur le marché du travail ne devrait pas connaître d'amélioration sauf aux États-Unis. De fait, la reprise ne permettra pas de retrouver rapidement le niveau d'emploi de fin 2019 ; l'ajustement se faisant d'abord par une normalisation progressive de la durée du travail et un retour de la productivité vers sa tendance pré-crise. La situation est encore plus négative si on compare l'évolution du PIB en 2020 et 2021 à une trajectoire sans crise calée à partir des hypothèses de croissance de l'automne 2019. L'écart de croissance serait alors d'un peu supérieur à -4 points en Allemagne, de près de -6 points en France et en Italie et de 8,5 points en Espagne. Dans le même temps, la levée progressive des contraintes s'accompagnerait certes d'une reprise progressive mais aussi de l'arrêt des dispositifs d'activité partielle. Dans ces conditions, le taux de chômage augmenterait d'un point dans la zone euro pour atteindre 9,3 % en fin

d'année 2021. Alors qu'il avait baissé en 2020, le taux de chômage augmenterait de 2 points en Italie et d'un point en Allemagne (voir graphique 4). La hausse serait moindre en Espagne et en France.

Tableau 1. Tableau de croissance mondiale

En %	PIB en volume		
	2019	2020	2021
DEU	0,6	-5,3	3
FRA	1,5	-8,2	5
ITA	0,3	-8,9	4
ESP	2,0	-10,8	5,5
EUZ	1,2	-6,9	4
GBR	1,4	-9,8	6
USA	2,2	-3,5	6
JPN	0,3	-4,9	3
Pays développés	1,6	-5,0	5
CHN	6,0	2,3	9
PVD	3,4	-2,1	6
Monde	2,6	-3,4	5,5

Note : la croissance mondiale est calculée à partir de la pondération du FMI des PIB en PPA.  
Sources : FMI, OCDE, sources nationales, calculs et prévision OFCE avril 2021.

Aux États-Unis, le chômage baisserait de 2,8 points pour atteindre 4 % de la population active en fin d'année, soit 0,4 point de plus qu'au quatrième trimestre 2019. Cette situation relativement plus favorable qu'en Europe, refléterait la forte croissance et un retour plus rapide de l'économie américaine vers sa croissance tendancielle. L'écart à la trajectoire intégrant les prévisions de l'automne 2019 serait effectivement bien moindre aux États-Unis : -0,4 point en moyenne sur l'année, traduisant aussi le fait que le soutien budgétaire est plus important outre-Atlantique.

## Politiques budgétaires : « quoi qu'il en coûte »

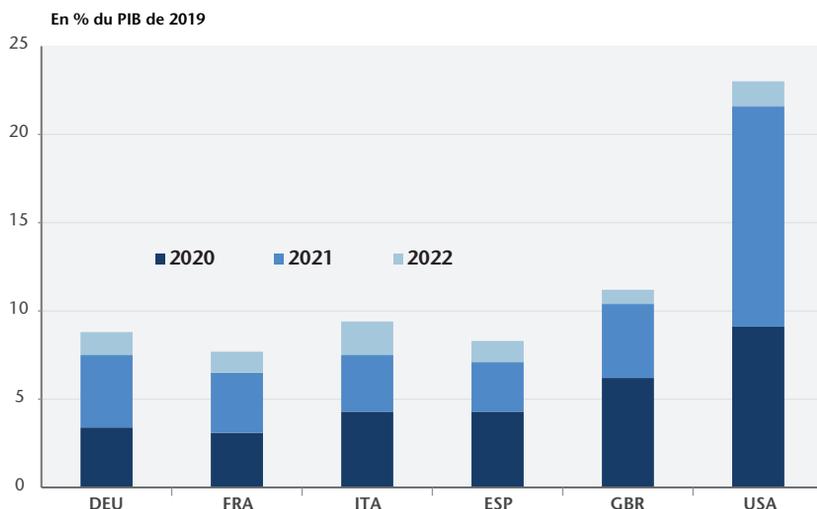
Les dispositifs d'activité partielle ont été un élément central des mesures budgétaires prises dans les pays européens pour amortir le choc pour les agents privés. Outre la possibilité de maintenir le contrat de travail, ils ont permis de préserver les revenus des ménages. Même si les effets de la crise ont été sévères sur l'activité italienne, les bilans privés ont été relativement protégés par l'ampleur de la réponse de la politique budgétaire. En 2020, les mesures de soutien mises en œuvre

s'élèvent à 75 milliards d'euros (4,2 points de PIB). Dans ce contexte, le revenu primaire des ménages a effectivement baissé de 93 milliards d'euros en 2020 mais le revenu disponible brut n'était amputé que de 34 milliards, ce qui s'est traduit par une baisse de 2,6 % du pouvoir d'achat des ménages malgré la contraction record du PIB. La compensation a été moindre en Espagne, un peu moins de 50 % ; le revenu disponible brut ayant baissé de 25 milliards d'euros pour une baisse de revenus primaires de 57 milliards. En Allemagne et au Royaume-Uni, les différentes mesures mises en œuvre ont conduit à surcompenser les pertes de revenu primaire des ménages qui s'élevaient respectivement à 41 milliards d'euros et 9,6 milliards de livres. Le revenu disponible des ménages a donc progressé de 13 milliards d'euros en Allemagne et de 13,6 milliards de livres au Royaume-Uni. C'est également le cas aux États-Unis, malgré l'absence d'activité partielle. L'État fédéral a versé aux chômeurs une allocation additionnelle d'un montant forfaitaire. Le plan d'urgence voté en mars 2020 a également permis d'envoyer un chèque aux ménages pouvant aller jusqu'à 3 400 dollars pour un couple avec deux enfants. En tenant compte de l'ensemble des aides reçues par les ménages, leur revenu disponible a augmenté de plus de 7 % sur l'année 2020.

Si l'on tient compte des autres dépenses – d'investissement ou de santé pour le développement du vaccin et la campagne de dépistage – le total des mesures pour l'année 2020 s'élève à 3,4 points de PIB en Allemagne, 3,1 points de PIB en France, 4,3 points de PIB en Italie et en Espagne, 6,2 points au Royaume-Uni et plus de 9 points aux États-Unis (graphique 6). Le maintien des contraintes sanitaires en 2021 a poussé les États à prendre de nouvelles mesures dès l'automne et au cours du premier trimestre 2021. En Italie, le gouvernement a promulgué de nouvelles mesures afin de compenser les pertes liées au nouveau confinement. Sous l'hypothèse d'une ratification du Plan de relance européen, des nouvelles mesures budgétaires d'un montant de 55,3 milliards d'euros (3,1 points de PIB de 2019) viendront accompagner le scénario de normalisation de l'activité. L'orientation expansionniste de la politique budgétaire serait aussi amplifiée en Allemagne avec une impulsion positive à hauteur de 0,7 point. Inversement, le soutien s'atténuerait en Espagne. L'impulsion deviendrait négative, les nouvelles mesures ne compensant pas totalement la fin des mesures de soutien prises en 2020. Aux États-Unis, certaines mesures du plan voté au printemps 2020 ont été prolongées par un vote du Congrès en décembre. Puis, le nouveau Président élu, Joe Biden,

a fait voter un plan de relance de 1 900 milliards de dollars (près de 9 points de PIB de 2019). Sur les deux années 2020-2021, l'impulsion budgétaire cumulée aux États-Unis atteindrait 12,6 points de PIB, un montant bien plus élevé que dans les pays européens où l'impulsion budgétaire cumulée serait légèrement supérieure à 4 points de PIB en Allemagne, en Espagne et au Royaume-Uni, de près de 3 points de PIB en Italie et en France. En 2022, la fin des mesures exceptionnelles se traduirait mécaniquement par une impulsion négative. La montée en charge du Plan de relance européen ou la possibilité de nouvelles mesures en faveur de l'investissement aux États-Unis pourraient cependant atténuer l'orientation restrictive des politiques budgétaires<sup>5</sup>.

Graphique 6. Mesures cumulées



Source : OFCE.

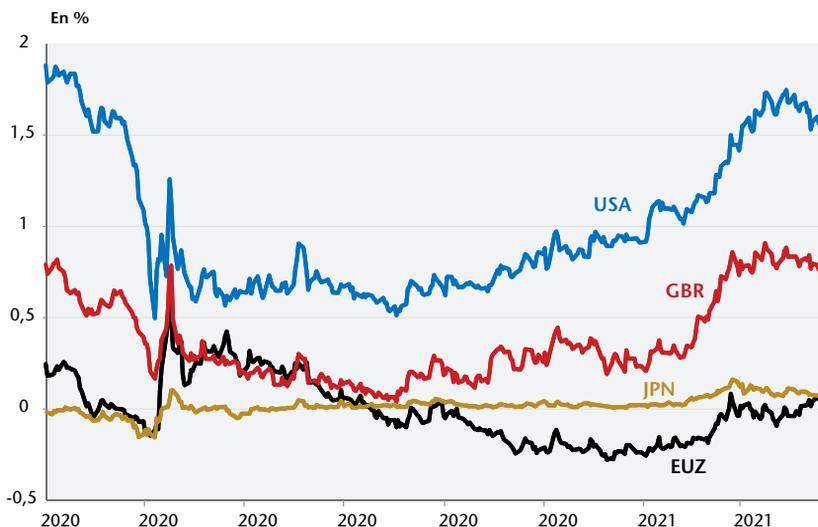
La chute inédite de l'activité et la politique du « quoi qu'il coûte » mise en œuvre dans les différents pays a conduit à une forte dégradation des soldes budgétaires en 2020 qui ont atteint des niveaux rarement observés en temps de paix. Aux États-Unis, le déficit budgétaire dépasse 15 % du PIB. En Espagne et en Italie, il a atteint respectivement 11 % et 9,5 %. En France et en Allemagne, la dégrada-

5. L'impulsion budgétaire correspond à la variation du solde budgétaire structurel primaire. Elle est négative quand ce solde s'améliore. L'adoption des mesures d'urgence en 2020 correspond à une impulsion positive. Lorsque ces mesures ne sont pas prolongées en 2021, l'impulsion devient négative. En 2021, une impulsion positive traduit la prolongation des mesures prises l'année précédente et l'adoption de mesures additionnelles.

tion du solde budgétaire est comparable. En Allemagne, le déficit budgétaire s'établirait à 4,2 % du PIB en 2020, contre un excédent de 1,5 % du PIB en 2019. En France le déficit passerait de 3,1 à 9,2 % du PIB. Les trajectoires de dettes publiques repartent à la hausse avec une augmentation moyenne de l'ordre de 20 points de PIB ; la plus forte hausse étant enregistrée pour l'Espagne et les États-Unis. Pour autant les taux d'intérêt ne se sont pas envolés notamment parce que les banques centrales ont amplifié leur politique d'achats d'actifs mais aussi du fait de l'augmentation de l'épargne privée. En 2021, malgré les mesures de soutien à l'économie additionnelles, la dette publique se stabiliserait en France en raison de la forte croissance. Elle se réduirait même en Allemagne et au Royaume-Uni. Elle augmenterait de nouveau aux États-Unis du fait d'une impulsion budgétaire qui dépasserait encore 2 points de PIB.

Malgré la dégradation des finances publiques, les taux d'intérêt sur les dettes souveraines ne se sont pas envolés. Le besoin de financement plus important a en effet été partiellement absorbé par les banques centrales qui ont amplifié leur politique d'achats d'actifs. Par ailleurs, la situation économique et sanitaire s'est traduite par une forte accumulation d'épargne privée pour un motif de précaution mais aussi et surtout parce que la consommation fut empêchée. L'éclatement de la crise et les annonces de confinement en mars 2020 ont provoqué une forte hausse mais très temporaire des taux (graphique 7). Ils ont

Graphique 7. Taux longs souverains



Source : Refinitiv Eikon Datastream.

ensuite baissé pour atteindre un point bas à 0,5 % début août aux États-Unis et -0,27 % dans la zone euro en fin d'année 2020. Les perspectives de croissance plus favorables aux États-Unis et le maintien de politiques budgétaires expansionnistes ont ensuite contribué à la hausse des taux outre-Atlantique qui retrouvaient fin 2020 leur niveau du début d'année.

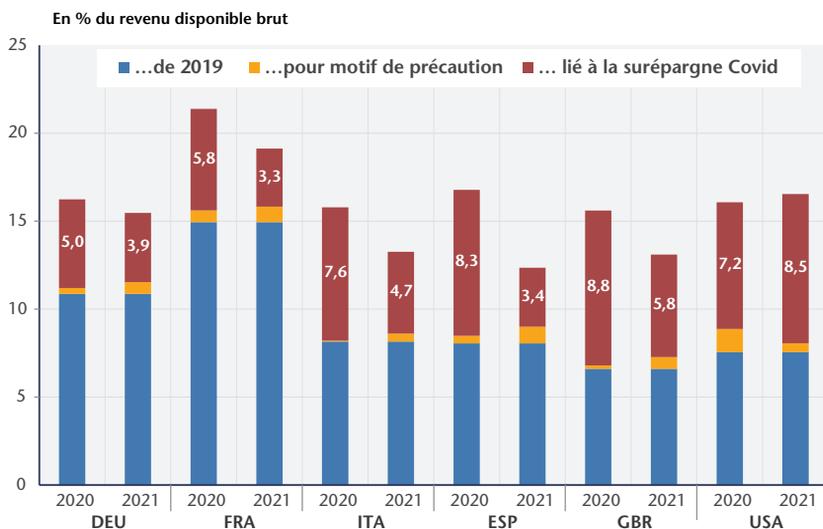
## Une réserve d'épargne contrainte à dépenser ?

Ces mesures budgétaires ont largement contribué à soutenir le revenu disponible des ménages en 2020. Dans le même temps, la consommation a été empêchée par la fermeture des commerces non essentiels et la limitation des déplacements, notamment internationaux. Il en a résulté une forte accumulation d'épargne. Ainsi, le taux d'épargne des ménages est passé de 10,9 % du revenu disponible en Allemagne en 2019 à près de 16,2 % en 2020. Il a gagné plus de 7 points en Italie et a plus que doublé en Espagne et aux États-Unis, passant de 8,1 % (respectivement 7,6 %) à 16,8 % (respectivement 16,1 %). Enfin, au Royaume-Uni, le taux d'épargne a augmenté de 9 points de revenu disponible brut.

Ces niveaux d'épargne ne reflètent pas seulement l'incidence des mesures prophylactiques. Ils peuvent aussi résulter d'une épargne pour motif de précaution. L'incertitude engendrée par une situation inédite sur le plan sanitaire, économique et social a pu inciter les ménages à la prudence, soit parce qu'ils craignaient une perte d'emploi, soit parce qu'ils n'étaient pas éligibles aux dispositifs d'activité partielle, soit encore parce qu'ils pouvaient anticiper que ces dispositifs ne couvriraient pas, dans la durée, l'intégralité des baisses des revenus d'activité. Cet effet suggère que même en l'absence de fermetures des commerces non essentiels et de contraintes de mobilité, les ménages auraient fait le choix d'épargner plus. Les analyses macroéconomiques suggèrent généralement que cet effet de l'incertitude peut être capté par l'évolution du chômage dont l'augmentation reflète la dégradation sur le marché du travail et donc un risque de baisse des revenus. L'épargne de précaution a pour objectif de maintenir un certain niveau de dépenses dans l'éventualité où le risque de chômage et de baisse des revenus se matérialise. Avec la mise en place de l'activité partielle, l'ajustement sur le marché du travail ne s'est pas fait au détriment de l'emploi. Pour autant, l'incertitude quant à la pérennité de ces dispositifs a pu entraîner une épargne de précaution. Par ailleurs, dans les pays

où la politique budgétaire a surcompensé les pertes de revenu primaire, les ménages ont pu choisir aussi d'en épargner une fraction supplémentaire, soit parce qu'ils anticipent que les transferts reçus aujourd'hui seront financés par des impôts futurs, soit parce que ce revenu supplémentaire leur a permis de réduire leur endettement. Du fait de la forte impulsion budgétaire, c'est aux États-Unis que cet élément pourrait avoir la plus grande influence sur le comportement d'épargne.

Graphique 8. Taux d'épargne des ménages en 2020-2021



Sources : Calculs OFCE.

Une estimation de ces effets suggère que la surépargne « Covid » atteindrait 9 points de revenu disponible en Allemagne en cumul sur 2020 et 2021 (graphique 8). Cette épargne se situerait autour de 12 points en Italie et en Espagne et à près de 16 points aux États-Unis. Ces chiffres donnent surtout une idée du potentiel de dépenses additionnelles que pourraient réaliser les ménages en 2022. Aux États-Unis, calculée sur la base du revenu disponible de 2021, cette surépargne « Covid » atteindrait 3 000 milliards de dollars, ce qui correspond à un montant plus élevé que les mesures d'urgence prises en 2020 dans le cadre du plan CARES (*Coronavirus Aid, Relief, and Economic Security Act*). Bien que cruciale pour la croissance mondiale en 2022, il est difficile d'anticiper précisément le comportement des ménages au regard de cette « surépargne ».

Considérer que, une fois les mesures sanitaires levées, l'intégralité de cette réserve d'épargne accumulée ne sera pas dépensée revient à faire l'hypothèse que les ménages se limiteront à leur comportement de consommation pré-crise après plus de deux ans de restrictions. Dans la mesure où une partie de cette épargne reflète le choix des gouvernements de maintenir les revenus des ménages, cela revient également à faire l'hypothèse que les multiplicateurs associés aux politiques budgétaires seront très faibles. Dans ce scénario, les politiques budgétaires se traduiraient donc par un stock de dette publique plus élevé sans que la politique budgétaire ne soit parvenue à stimuler les dépenses privées, même une fois les restrictions sanitaires levées. Une telle situation ne manquerait pas d'interroger *ex-post* sur la pertinence de ces politiques budgétaires.

On peut plutôt considérer que les ménages ont une cible implicite de patrimoine en fonction de leur revenu. Dans ce cas, l'épargne accumulée pendant la crise conduit à un surajustement vis-à-vis de cet objectif. On peut donc anticiper que les ménages augmenteront leurs dépenses de consommation afin de réduire progressivement la surépargne « Covid ». Nous n'intégrons pas dans ce patrimoine « excessif » celui accumulé pour motif de précaution. Étant donné le caractère exceptionnel de la situation, l'incertitude sur cette désépargne nous conduit à analyser deux scénarios pour 2022 (tableau 2).

Dans le premier scénario, avec désépargne, nous faisons l'hypothèse qu'une partie de la surépargne « Covid » accumulée en 2020 et 2021 sera consommée en 2022. L'hypothèse, calibrée sur la France, est celle d'une consommation de 1/5<sup>e</sup> de cette épargne, soit 1,8 point de revenu, qui conduirait à une croissance du PIB de 6 % en France en 2022<sup>6</sup>. La même hypothèse – 1,8 point d'épargne décumulée – se traduirait par une croissance de 5,5 % en Allemagne et en Italie et près de 8 % en Espagne. Aux États-Unis, l'hypothèse de désépargne et l'effet du stimulus budgétaire cumulé en 2020-2021 se traduiraient par une croissance de près de 6 %.

Une telle dynamique s'accompagne d'un rattrapage plus rapide des économies vers leur trajectoire tendancielle. Les écarts ne seraient pour autant pas comblés en Italie, Espagne et en France<sup>7</sup>. En Allemagne,

---

6. Voir la partie consacrée à la France pour une analyse plus détaillée de la consommation possible.

7. On entend ici par écart d'activité, la différence entre le PIB (en 2022) et le niveau de PIB qu'auraient atteint ces pays si la croissance en 2020 et 2021 avait été conforme à celle anticipée dans notre scénario de croissance de septembre 2019. Pour l'année 2022, l'hypothèse de croissance correspond à une croissance tendancielle.

l'écart serait légèrement positif. Aux États-Unis, le scénario de désépargne se traduirait par un écart de croissance nettement positif si bien que le taux de chômage repasserait sous le point bas de 2019 atteignant 3,1 %.

Ainsi, le choix d'un stimulus budgétaire bien plus conséquent aux États-Unis que dans les pays de l'Union européenne, aurait bien un impact sur la capacité de sortir rapidement de cette crise. Joe Biden semble faire le pari d'une légère surchauffe pour remettre l'économie américaine sur une trajectoire de croissance rapide, pousser le taux de chômage au plus bas, réduire les inégalités et relancer l'inflation américaine, que nous anticipons à 3,5 % en moyenne annuelle sur 2022. Il y a certes une possibilité pour que les taux d'intérêt repartent à la hausse mais ce risque devrait être atténué par une politique monétaire qui resterait expansionniste. Par ailleurs, une augmentation de l'inflation et des taux d'intérêt nominaux ne serait pas forcément synonyme de l'émergence d'un déséquilibre mais le reflet d'une stratégie macroéconomique pour sortir du piège des taux bas et de la déflation. Le risque principal est de plus d'ordre financier si l'épargne américaine ne se déverse pas sur le marché des biens mais sur les marchés financiers et immobiliers, alimentant de nouvelles bulles de prix d'actifs aux États-Unis.

Dans le scénario sans désépargne, nous simulons l'hypothèse plus conservatrice d'un taux d'épargne qui reviendrait progressivement en 2022 à son niveau de 2019, hors effet de précaution. Cela suppose *a minima* une absence de désépargne et même, dans certains pays, une accumulation supplémentaire d'épargne en 2022<sup>8</sup>. Sous cette hypothèse, la croissance de ces pays serait réduite en moyenne de 1,8 point par rapport au scénario avec désépargne et les taux de chômage resteraient supérieurs à leur niveau d'avant-crise (tableau 2). Dans le scénario sans désépargne, la croissance des pays européens pourrait être plus rapide que la croissance américaine. Aux États-Unis, la part de la consommation des ménages étant plus élevée et le taux d'importation plus faible, la variante se traduirait par une croissance significativement plus faible, inférieure de 2,2 points à celle du scénario avec désépargne. Toutefois, une sortie de crise plus lente retarderait la fermeture des écarts de croissance et maintiendrait le taux de chômage de la France, l'Italie et l'Espagne à un niveau très élevé : 9,4 %, 10,6 %

---

8. C'est le cas notamment pour l'Allemagne, la France et l'Espagne qui enregistraient dans ce scénario une surépargne de 0,4 point de RdB.

et 15,9 % respectivement. En Allemagne, grâce au commerce extérieur, la croissance serait moins rognée que dans les autres pays de la zone euro : 1,4 point contre 1,6 à 1,8 point pour les autres pays. Enfin, la croissance mondiale serait réduite d'au moins 0,5 point dans le scénario sans désépargne passant de 4,5 % à 4 %<sup>9</sup>.

Tableau 2. Taux de croissance et taux de chômage en 2022 selon l'hypothèse d'épargne

En %

	Scénario	Taux de croissance du PIB	Taux de chômage	Taux d'épargne
Allemagne	Avec désépargne	5,5	3,8	9,4
	Sans désépargne	4,1	4,4	11,6
France	Avec désépargne	6,0	8,7	13,1
	Sans désépargne	4,3	9,4	15,3
Italie	Avec désépargne	5,5	9,9	6,8
	Sans désépargne	3,9	10,6	8,6
Espagne	Avec désépargne	7,9	15,1	6,6
	Sans désépargne	6,1	15,9	8,8
Royaume-Uni	Avec désépargne	5,0	7,1	5,8
	Sans désépargne	3,2	7,9	7,6
États-Unis	Avec désépargne	5,9	3,1	7,3
	Sans désépargne	3,7	4,1	9,0

Note : Dans le scénario A, nous faisons l'hypothèse qu'une partie de l'épargne forcée accumulée en 2020 et 2021 sera consommée en 2022. L'hypothèse, calibrée sur la France, est celle d'une consommation de 1/5<sup>e</sup> de cette épargne, soit 1,8 point de RdB.

Dans le scénario B, nous faisons l'hypothèse que le taux d'épargne revient progressivement à son niveau de 2019, hors effet de précaution.

Source : OFCE, emod.fr.

D'autres aléas pourraient remettre en cause ces scénarios. Les plus importants, à court terme, sont une campagne de vaccination plus lente qu'anticipée ou la résurgence de l'épidémie due à l'apparition de variants résistants ou plus contagieux et donc de nouveaux durcissements des restrictions, différant alors la reprise économique. Par ailleurs, des tensions sur la situation financière des entreprises pourraient apparaître une fois les aides publiques levées. Des entreprises se retrouveraient surendettées et dans l'incapacité d'honorer leurs enga-

9. L'effet pourrait être plus important si l'hypothèse de désépargne est appliquée à l'ensemble des pays avancés puisque l'on peut supposer qu'ils ont aussi mis en œuvre des mesures de compensation. Dans ces pays qui représentent près de 45 % du PIB mondial, une réduction identique de 1,8 point de PIB en moyenne suggère une baisse de la croissance mondiale de 0,8 point.

gements, ce qui provoquerait une vague de faillites importante et une hausse significative du chômage, limitant de fait le rebond de la demande. Inversement, une surprise positive est également possible. Le scénario de désépargne (scénario haut) est loin d'épuiser l'épargne accumulée en 2020 et 2021. Une désépargne plus importante est donc possible, même si elle pourrait se heurter à des contraintes d'offre, ce qui se traduirait par une augmentation des prix.

## La crainte inflationniste ou désinflationniste ?

La forte chute de l'activité en 2020 s'est accompagnée d'une réduction des indicateurs d'inflation. En fin d'année, le glissement annuel du déflateur de la consommation est passé en territoire négatif au Japon et a atteint 0 % dans la zone euro et au Royaume-Uni. Aux États-Unis, la progression du déflateur est restée positive mais a atteint un creux à 0,6 % au deuxième trimestre. Ces évolutions sont en partie liées aux variations du prix du pétrole dont le prix est passé sous les 20 dollars le baril en avril du fait de l'arrêt brutal de la demande mondiale. Pour autant, dans un contexte de forte réduction de la mobilité, la réduction du prix de l'énergie n'a pas forcément bénéficié aux ménages<sup>10</sup>. Mais la désinflation ne tient pas qu'à l'indice des prix de l'énergie puisque les indicateurs d'inflation sous-jacente ont également reculé au cours de l'année 2020, ce qui s'explique par l'ampleur du choc de demande qui a affecté l'économie mondiale. Les indicateurs d'inflation – mesurés par les indices de prix à la consommation – suggèrent une accélération des prix cohérente avec la dynamique des prix du pétrole et le retour de la croissance en fin d'année.

Pour 2021, nous anticipons effectivement une légère réduction du risque déflationniste avec des déflateurs qui reviennent en territoire positif. Néanmoins, cette dynamique résulterait principalement de la remontée du prix du pétrole. Dans les pays de la zone euro, les déflateurs de la consommation se stabiliseraient hors effet du pétrole et du taux de change. À l'exception des États-Unis, la dynamique des prix resterait éloignée de la cible d'inflation de 2 % des banques centrales. Outre-Atlantique, l'effet pétrole et taux de change serait relativement modéré et l'accélération de l'inflation reflèterait surtout une reprise

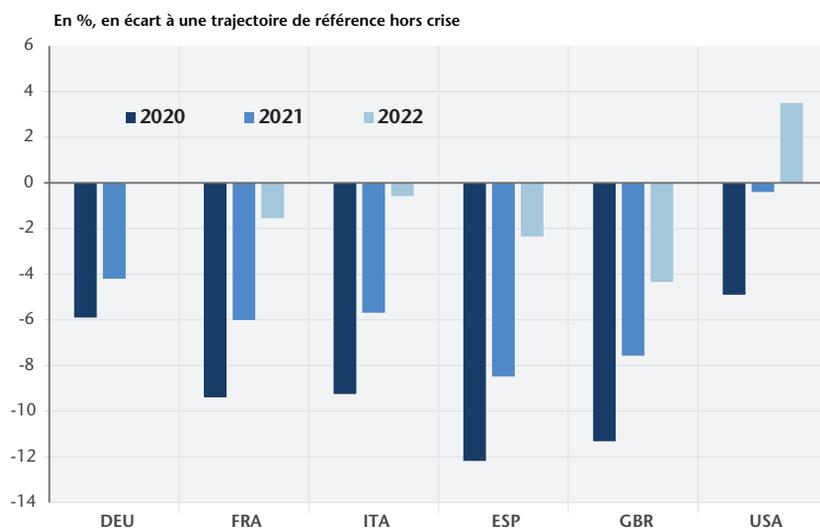
---

10. Sur ce sujet, le lecteur pourra se référer à Heyer Eric et Paul Hubert (2020), « L'impact de la baisse du prix du pétrole liée à la crise de la Covid-19 sur les entreprises et ménages français », *Revue de l'OFCE*, n° 168, octobre.

économique plus rapide, se traduisant par une quasi-fermeture de l'écart de croissance ici mesuré par la différence entre l'évolution du PIB et celle qui aurait été observée dans un scénario sans crise (graphique 9). Sur l'ensemble de l'année, cet écart ne serait plus que de -0,4 % contre près de -5 % en 2020. La situation américaine contraste avec celle des pays européens où l'écart de croissance serait compris entre -4,2 % en Allemagne et -8,5 % en Espagne. Les pressions restent donc principalement désinflationnistes dans la zone euro et au Royaume-Uni en 2021.

La situation s'améliorerait plus nettement en 2022 dans le scénario de désépargne qui permettrait de maintenir la dynamique de croissance. Mais même dans ce scénario favorable, l'écart de croissance serait encore négatif en France, Italie, Espagne et au Royaume-Uni et proche de zéro en Allemagne. Dans ces pays, le risque de désinflation ne serait de fait pas écarté. Aux États-Unis, le maintien d'une croissance proche de 6 %, dans le scénario de désépargne, se traduirait par un écart de croissance nettement positif. Le risque de reprise de l'inflation y serait donc plus élevé, sauf dans l'éventualité d'un aplatissement de la courbe de Phillips.

Graphique 9. Écarts de croissance en 2020, 2021 et 2022



Note : l'écart de croissance est ici mesuré par la différence entre l'évolution du PIB anticipée et celle qui aurait été observée dans un scénario sans crise. Le scénario sans crise correspond à la trajectoire de croissance anticipée dans notre prévision d'octobre 2019.

Sources : Calculs et prévisions OFCE, prévision (octobre 2019).

## 2. Tour du monde de la situation conjoncturelle

---



### États-Unis : une relance disproportionnée ?

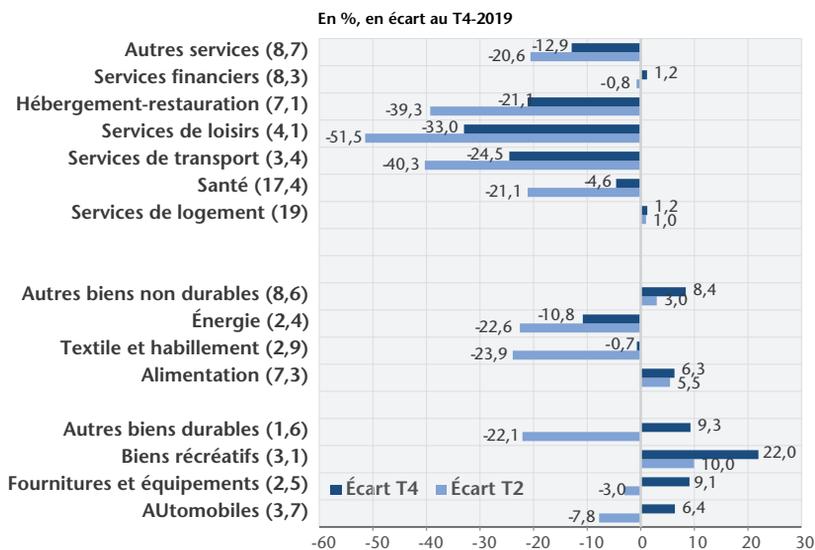
Le changement de président à la tête des États-Unis n'aura pas modifié le cap de la politique budgétaire américaine. Après les mesures prises sous l'administration Trump en mars-avril 2020, le nouveau président élu, Joe Biden, a proposé à son tour un plan d'aide. Ce plan, voté par le Congrès, complète les mesures adoptées en décembre, ce qui apportera un soutien de 2 800 milliards de dollars supplémentaires à l'économie américaine pour 2021 et 2022. En cumul, l'ensemble des mesures de soutien atteint donc 5 200 milliards de dollars, soit l'équivalent de 24 points de PIB de l'année 2019. En l'espace de deux ans, l'impulsion budgétaire cumulée atteindrait un record et favoriserait largement le rebond de l'activité. Le nouveau plan s'appuie notamment sur un soutien massif au revenu des ménages qui continueront à accumuler de l'épargne, créant ainsi les conditions d'une forte croissance en 2022 sous l'hypothèse que ces ménages consommeront au moins une partie de cette épargne. Cela pourrait cependant conduire l'économie américaine vers la surchauffe, une augmentation des déséquilibres budgétaires et surtout financiers avec l'émergence ou le renforcement de bulles boursières et immobilières.

#### **L'État fédéral absorbe le choc économique de 2020...**

L'économie américaine a poursuivi son rebond au quatrième trimestre 2020 avec une progression du PIB de 1,1 % après 7,5 % au troisième trimestre. Sur l'ensemble de l'année, le recul du PIB s'élève à 3,5 %. Étant donné la nature de la récession, les secteurs à forte interactions sociales ont été bien plus fortement touchés tout au long de l'année et restaient de fait encore contraints par les mesures prophylactiques au quatrième trimestre 2020. Ainsi, la consommation domestique en hébergement et restauration était inférieure de plus de 20 % à son niveau de fin 2019. Le rebond de l'été a cependant permis d'atténuer la chute de la consommation qui atteignait 39 % au deuxième trimestre. La consommation de services de transports et de

loisirs restait fortement réduite en fin d'année. La consommation de biens a été moins touchée, à la fois parce que ces dépenses étaient moins contraintes mais aussi peut-être parce que les ménages ont pu reporter une partie des dépenses qu'ils auraient autrement faites sur certains services. Ainsi, les consommations de biens durables et non durables étaient, au quatrième trimestre 2020, supérieures à leur niveau du quatrième trimestre 2019 (graphique 1).

Graphique 1. La consommation en biens et services en volume aux États-Unis



Les nombres entre parenthèses indiquent le poids des différents biens ou services dans la consommation totale.

Source : BEA (tableau NIPA 156).

Du côté de l'investissement privé, la contraction globale a été de près de 17 % au deuxième trimestre. Elle fut particulièrement marquée dans les équipements de transport tandis que les équipements informatiques augmentaient fortement : +16,6 % au deuxième trimestre. Dès le quatrième trimestre, l'investissement était repassé au-dessus de son niveau de fin 2019 avec notamment un rebond marqué de l'investissement résidentiel qui se situait 14 % au-dessus du niveau du quatrième trimestre 2019.

Ces évolutions de la demande intérieure privée se sont largement reflétées dans celle de la valeur ajoutée (VA) sectorielle puisqu'au quatrième trimestre 2020, la VA du transport aérien et des spectacles de loisirs était de 61 et 49 points plus bas que celle de la fin d'année 2019. L'hébergement chute de 37 % et la restauration de près de

25 %. Inversement, la VA dans les services financiers et les services d'information a progressé de respectivement 5,6 % et 2,8 %. Par ailleurs, si l'on considère le commerce de détail dans son ensemble, la baisse de valeur ajoutée n'est que de 1,2 % confirmant que les restrictions ont surtout concerné des secteurs spécifiques et non l'ensemble du commerce.

Sur l'ensemble de l'année, le PIB américain recule de 3,5 %, la plus forte récession depuis 1946. La contraction de l'activité est cependant moins forte que dans la zone euro, (6,8 %) ou dans l'ensemble des pays industrialisés hors États-Unis (près de 6 %). Les restrictions ont été dans l'ensemble moins drastiques aux États-Unis même si la plupart des États ont pris des mesures de confinement de la population au printemps. Au-delà des mesures prophylactiques, cette différence s'explique par la spécialisation sectorielle et par le degré d'ouverture. L'économie américaine est effectivement relativement fermée, ce qui l'a moins exposée aux chocs de VA mondiale. Enfin, la politique budgétaire a été bien plus expansionniste que dans les autres pays de l'OCDE.

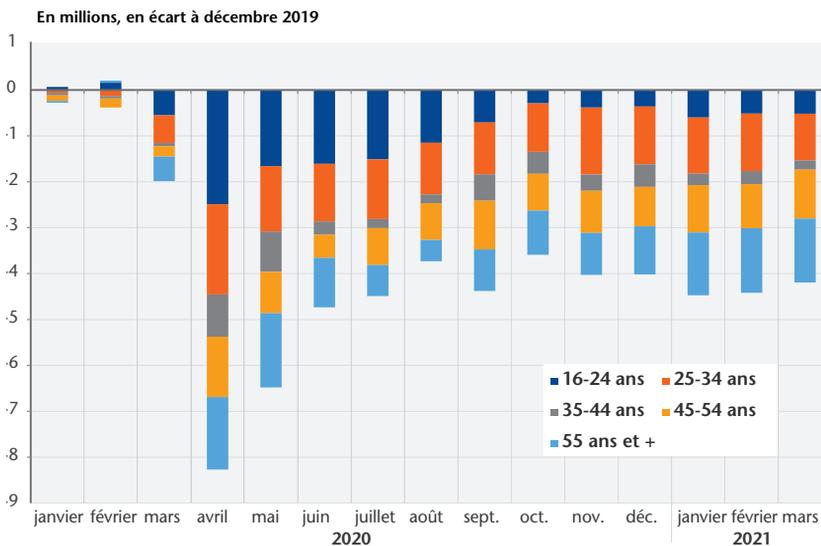
En l'absence de dispositif d'activité partielle, le choc de VA s'est rapidement répercuté sur l'emploi et le taux de chômage. Au mois d'avril 2020, le taux de chômage bondissait de 11,3 points par rapport à février pour atteindre 14,8 % de la population active. Toutefois, l'allègement des mesures prophylactiques pendant l'été a permis à de nombreux salariés, qui avaient été licenciés temporairement, de retrouver leur emploi<sup>1</sup>. Dès le mois de d'octobre, le taux de chômage repassait sous la barre de 7 %. La baisse s'est poursuivie depuis mais de façon moins rapide et, un an après le début de la crise, le taux de chômage atteignait 6 % en mars 2021, contre 3,5 % en février 2020. L'amélioration du chiffre du chômage masque cependant l'ampleur de la dégradation de la situation sur le marché du travail, caractérisée certes par le dynamisme des créations d'emplois mais aussi par un recul important de la population active. En effet, au deuxième trimestre 2020, l'économie américaine détruisait plus de 20 millions d'emplois

---

1. En pratique, l'enquête du BLS menée auprès des salariés distingue les pertes d'emploi qualifiées de temporaire lorsque le salarié envisage une reprise d'activité dans les 6 mois. L'employeur n'a cependant pas l'obligation de reprendre le salarié. Cette mention permet cependant de signaler que la perte d'emploi résulte d'une baisse d'activité supposée temporaire. Mais une dégradation des perspectives sur le marché du travail peut conduire à transformer ces licenciements temporaires en licenciements définitifs. En pratique, un salarié dans cette situation n'est pas contraint de rechercher un emploi pour être déclaré chômeur. Ainsi, entre février et avril 2020, le nombre de personnes en « licenciement temporaire » a augmenté de 17,3 millions alors que les pertes d'emploi considérées comme définitives augmentaient de 700 000. En octobre, il n'y avait plus que 3,3 millions d'individus en licenciement temporaire mais 4,4 millions déclaraient une perte d'emploi définitive.

mais le nombre de chômeurs n'augmentait que de 14,4 millions. Ce sont donc plus de 5,6 millions de personnes qui s'étaient mises en retrait d'activité ; les retraits ayant même dépassé 8 millions de personnes en avril (graphique 2). Cette situation est aussi la conséquence logique des mesures de confinement locales qui ont découragé les individus de chercher activement un emploi. Malgré la création de plus de 12 millions d'emplois, la population active a baissé de près de 4 millions de personnes entre la fin de l'année 2019 et mars 2021. Si l'on ajoute le nombre de chômeurs supplémentaires (3,8 millions), il ressort que la sous-activité reste massive.

Graphique 2. Population active par tranche d'âge en 2020-2021 aux États-Unis



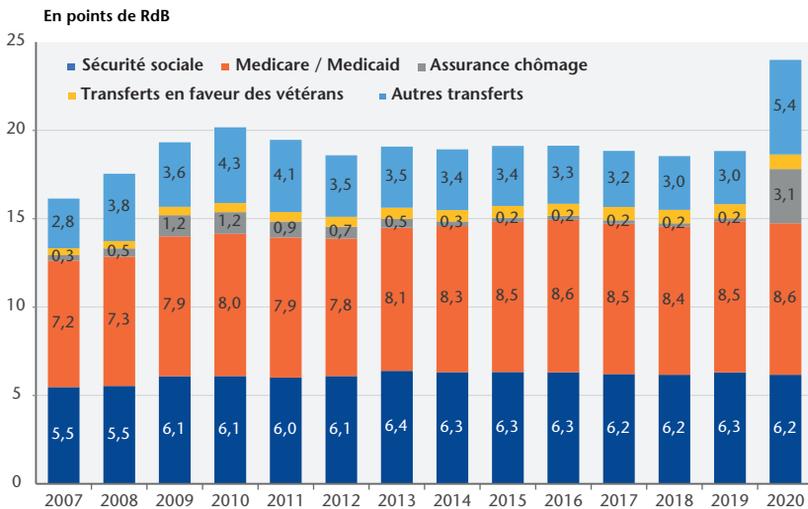
Source : BLS.

Malgré la montée brutale du taux de chômage, le revenu disponible des ménages a progressé de 7 % en 2020 du fait de la forte augmentation des transferts reçus par les ménages, ce qui a plus que compensé la baisse de la masse salariale. Cette hausse des transferts résulte principalement de la mise en place d'une allocation chômage additionnelle versée par l'État fédéral et des chèques versés aux ménages. Entre avril et juillet 2020, les chômeurs éligibles à l'assurance chômage de leur État ont reçu une allocation forfaitaire supplémentaire de 600 dollars par semaine. Le dispositif fut prolongé jusqu'en décembre mais pour un montant maximum de 400 dollars maximum. Par ailleurs, chaque individu dont le revenu annuel était inférieur à 75 000 dollars a reçu un

chèque de 1 200 dollars auquel étaient ajouté 500 dollars par enfant<sup>2</sup>. Le poids des transferts – en pourcentage du revenu disponible – a ainsi augmenté de 5 points pour passer à 24 % (graphique 3). En 2020, le plan CARES (Coronavirus Aid, Relief, and Economic Security Act) a donc permis de verser directement aux ménages 620 milliards d'aide, soit l'équivalent de près de 3 points de PIB 2019. Ces mesures discrétionnaires ont été globalement plus conséquentes que celles versées par les pays européens. L'importance de ces mesures discrétionnaires est aussi le corollaire de la faiblesse relative des filets de protection sociale et donc d'une moindre stabilisation automatique de l'activité.

Si l'on ajoute les mesures en faveur des entreprises, les transferts aux États et les autres dépenses discrétionnaires, le plan de soutien budgétaire voté en 2020 s'élève à 2 400 milliards de dollars (11 points de PIB), dont une grande partie a été dépensée en 2020.

Graphique 3. Part des transferts dans le revenu disponible des ménages aux États-Unis



Source : BEA.

## ... et prépare la reprise

La situation sanitaire ayant contraint les dépenses des ménages, le taux d'épargne a fortement augmenté en 2020 pour atteindre 16,1 % du revenu disponible brut (RdB) sur l'année, soit 8,5 points de plus

2. Le montant diminuait progressivement au-delà de 75 000 dollars de revenu.

qu'en 2019. En supposant qu'une partie de cette épargne a été accumulée pour un motif de précaution, on peut estimer que l'épargne liée aux mesures sanitaires pour 2020 s'élèverait à 1 260 milliards de dollars (soit 7,2 points de RdB)<sup>3</sup>. Ce montant non dépensé en 2020 constitue donc une réserve potentielle de consommation pour les ménages. Nous anticipons cependant qu'il ne serait déséparné qu'à partir de 2022. En effet, même si les mesures ont été allégées, des contraintes subsistent notamment sur les dépenses en restauration, transports et services de loisirs. Ces contraintes se lèveront progressivement en 2021. L'avancement de la campagne de vaccination aux États-Unis a déjà permis de réduire fortement le nombre contaminations au coronavirus, passé de plus de 200 000 par jour en moyenne en décembre 2020 et janvier 2021 à moins de 60 000 en mars, même si le nombre de cas repart légèrement à la hausse depuis la fin du mois<sup>4</sup>. La ré-ouverture se fera progressivement de telle sorte que la consommation totale retrouverait son niveau de fin 2019 dès le deuxième trimestre 2021 et accélèrera plus nettement encore au deuxième semestre du fait du dynamisme de la consommation de services qui avait été jusqu'ici fortement contrainte : hébergement-restauration, services de loisirs et services de transports (graphique 4). La consommation des ménages augmenterait de 1,6 % en moyenne sur les deux premiers trimestres puis de 2,4 % sur le reste de l'année. Cette dynamique se reflèterait également dans les dépenses d'investissement-logement des ménages qui s'élèvent à 20 % au-dessus de leur niveau de fin 2019. Pour les services « empêchés », il faudrait attendre le mi-2022 pour retrouver le niveau d'avant-crise.

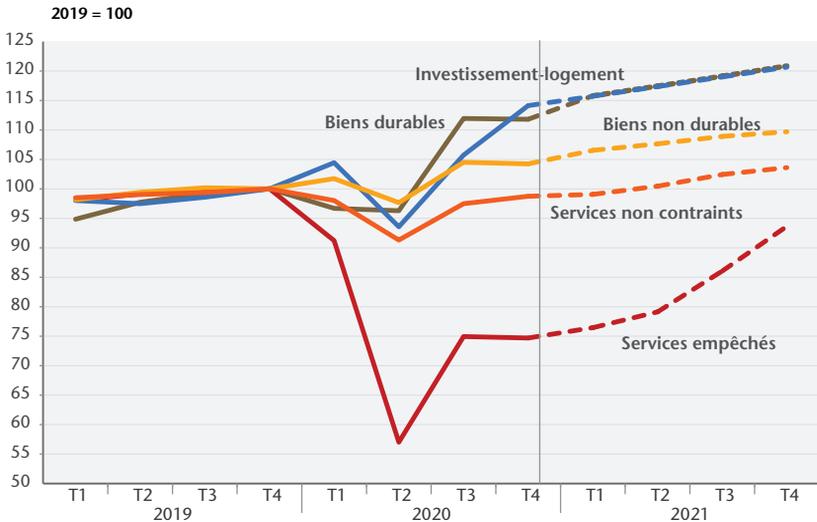
L'épargne accumulée s'accroîtrait encore en 2021, non pas tant à cause des contraintes de consommation que des nouvelles mesures budgétaires votées en décembre 2020 et janvier 2021 et qui prévoient de nouveaux transferts aux ménages. En effet, en décembre, après de longues semaines de négociations, le Congrès a trouvé un accord pour un plan de 900 milliards de dollars. L'objectif de ces mesures était surtout de prolonger certaines dispositions votées en mars-avril 2020 – allocation chômage fédérale et aides aux entreprises – dans l'attente du plan de soutien proposé par Joe Biden (American Rescue Plan Act) et

---

3. Le motif d'épargne de précaution s'explique généralement par l'incertitude. Les ménages épargnent davantage pour faire face à un risque de baisse de leurs revenus. Cette incertitude est généralement évaluée en fonction de l'évolution du taux de chômage.

4. Début avril, 175 millions d'Américains avaient reçu une première dose de vaccin et 20 % de la population était complètement vaccinée.

Graphique 4. Évolution des dépenses des ménages américains



Note : les services « empêchés » incluent l'hébergement-restauration, les services de transport et les services de loisirs.

Source : BEA (tableau NIPA 156), prévision OFCE.

qui a pu être adopté dès janvier. Les ménages américains, dont le revenu annuel est inférieur à 75 000 dollars, recevront un nouveau chèque d'un montant de 2 000 dollars par personne plus 1 400 dollars par enfant à charge<sup>5</sup>. L'allocation chômage de 300 dollars par semaine est également prolongée et devrait permettre de soutenir le revenu des personnes perdant leur emploi jusqu'à l'été et faire face aux besoins de dépenses alimentaires et de santé. Si l'on tient compte des autres mesures – congés maladie, aides alimentaires et au logement, autres réductions d'impôts – les ménages recevront 1 375 milliards (6,4 points de PIB) de dollars en 2021. Les contraintes sanitaires seront certes moins fortes en 2021 mais les ménages seront loin de consommer l'intégralité des aides reçues d'autant plus que l'amélioration de la situation sur le marché du travail permettra également de soutenir la croissance des revenus primaires. Il en résultera une nouvelle épargne. Sur l'ensemble de l'année, le taux d'épargne atteindrait 16,5 % alors qu'il était de 16,1 % en 2020 et 7,6 % en 2019.

5. Le montant du chèque versé décroît ensuite rapidement au-delà de ce seuil. En 2019, 53,6 % des individus percevaient un revenu inférieur à 75 000 dollars selon le rapport « Income and Poverty in the United States : 2019 » du *Census Bureau*. Le revenu médian s'élevait à 69 000 dollars.

Le plan Biden prévoit également d'augmenter les transferts fédéraux (350 milliards) et de financer de nouvelles dépenses de santé – campagne de dépistage et de vaccination – et d'éducation. Le cumul des nouvelles mesures s'élève alors à 2 800 milliards, ce qui accroît l'impulsion budgétaire calculée *ex-ante* dont le cumul sur 2020-2021 atteint 12,6 points de PIB.

En 2021, la consommation serait principalement conditionnée par la levée des restrictions sanitaires et le rattrapage sur les dépenses qui ont été contraintes en 2020. La croissance dépasserait 6 % en 2021, soutenu aussi par ces mesures budgétaires. Leur effet se ferait cependant sentir au-delà de 2021. En effet, le choix d'une relance massive crée les conditions du maintien d'une croissance dynamique en 2022. La demande intérieure serait stimulée par ces impulsions budgétaires. Mais l'ampleur précise de ce soutien dépendra du comportement d'épargne des ménages américains.

### Risque de surchauffe ?

Fin 2021, nous estimons que cette surépargne de la période « Covid » atteindrait près de 3 000 milliards de dollars, soit plus que le montant des mesures d'urgence votées au printemps 2020. Une analyse menée sur les premières mesures prises sous l'administration Trump suggère que pour un dollar reçu, les ménages ont en moyenne dépensé entre 0,25 et 0,30 dollar, la propension marginale à consommer est d'autant plus élevée que le revenu des ménages est faible<sup>6</sup>. À partir de questionnaires adressés aux ménages, Coibion, Gorodnichenko et Weber (2020) indiquent que près de 42 % des chèques seraient utilisés par les ménages pour la consommation, principalement en alimentation, santé et en produits domestiques. Le solde serait soit épargné soit utilisé pour rembourser leur dette<sup>7</sup>. Il s'agit cependant ici de la réponse immédiate aux transferts reçus pendant la pandémie. On observe effectivement une légère baisse de l'endettement des ménages. Le ratio des crédits à la consommation sur le RdB est passé de 25,3 % au quatrième trimestre 2019 à 24,2 % un an plus tard. Mais cet effet pourrait aussi refléter la consommation empêchée. L'endettement résidentiel est resté stable en 2020 (63,3 % du revenu).

---

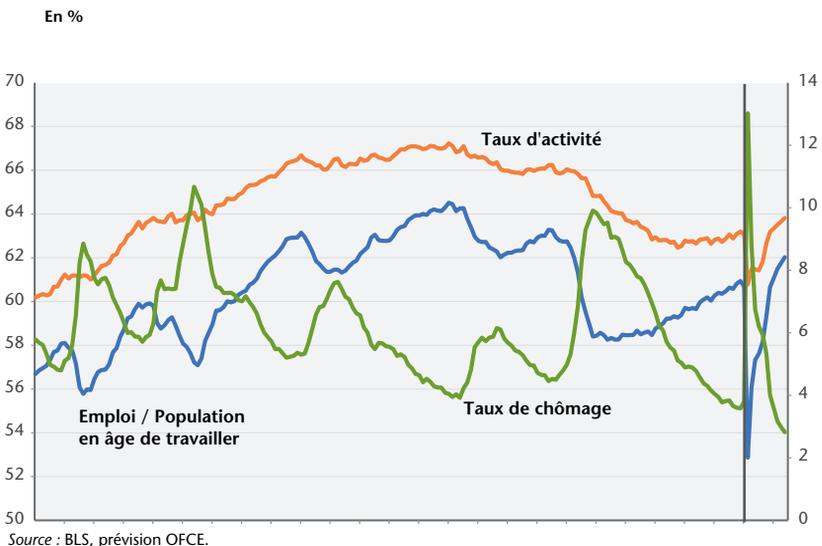
6. Voir Baker *et al.*, 2020, « Income, liquidity, and the consumption response to the COVID-19 pandemic and economic stimulus payments », *VOXeu.org* du 17 juin.

7. Notons que dans les deux cas, cela se traduit macroéconomiquement par une hausse du taux d'épargne. Voir « How Did US Consumers Use Their Stimulus Payments? », *NBER Working Paper*, n°27693 pour plus de détails sur la réponse des ménages.

L'évolution de l'épargne en 2020 et 2021 n'est pas uniquement liée à la politique budgétaire et au motif d'épargne de précaution. Une fois que les contraintes seront levées, une partie de la surépargne financera la consommation future stimulant la demande en 2022<sup>8</sup>. Dans ces conditions le taux d'épargne des ménages reviendrait à 7,3 % en 2022, un niveau légèrement inférieur à ce qu'il était en 2019 (7,6 %) et qui serait donc loin d'épuiser l'ensemble du patrimoine accumulé pendant deux ans. Sous cette hypothèse, la consommation progresserait de plus de 8 % sur l'année, ce qui aurait aussi pour contrepartie une forte augmentation des importations et du taux de pénétration. Il en résulterait une contribution négative du commerce extérieur à la croissance : à hauteur de 1,5 point. Comme en 2021, la croissance du PIB serait alors proche de 6 %.

En supposant que la durée du travail retrouve rapidement son niveau pré-crise et que la productivité horaire croît également au même rythme tendanciel, le taux de chômage atteindrait 3,1 % en 2022. Non seulement, le chômage serait inférieur au point bas de 2019, mais cette situation se traduirait par un taux d'emploi et un taux d'activité plus élevés (graphique 5).

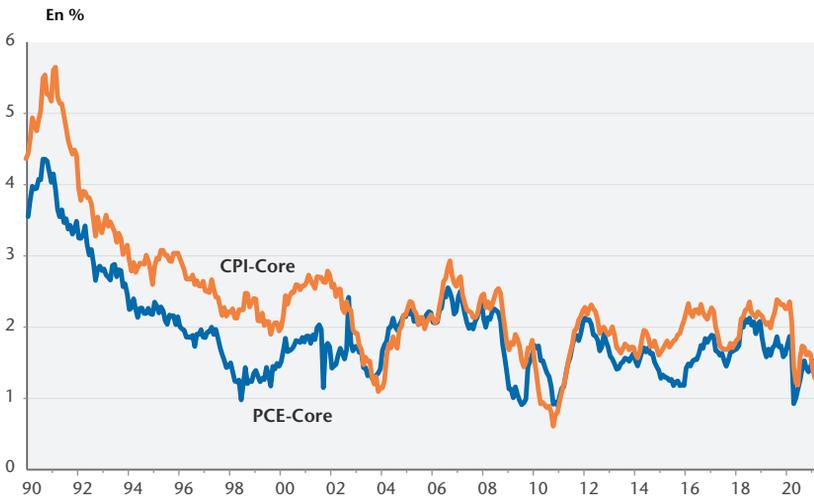
Graphique 5. Taux de chômage, taux d'emploi et taux d'activité aux États-Unis



8. Nous supposons qu'1/5<sup>e</sup> de la surépargne Covid sera dépensé en 2022. Voir la partie France pour plus de détails sur cette hypothèse.

Un tel niveau de chômage n'aurait pas été observé depuis le début des années 1950, ce qui pose la question d'un risque de surchauffe de l'économie américaine. Selon l'hypothèse de PIB potentiel du Congressional Budget Office, notre scénario de croissance implique un écart de croissance positif de plus de 3 points de PIB et donc un risque d'accélération de l'inflation. L'estimation du potentiel est cependant fragile et fait l'objet de nombreuses révisions *ex-post*. Des stratégies alternatives d'identification, qui s'appuient sur une estimation des chocs d'offre, suggèrent cependant que le niveau de l'écart d'activité prévalant avant la crise Covid serait surestimé<sup>9</sup>. Par ailleurs, les précédents pics d'activité de 1999, 2006 et 2019 n'ont pas forcément entraîné une forte accélération de l'inflation (graphique 6). De fait, il faut retourner au boom de la fin des années 1980 pour voir une inflation hors énergie et alimentation dépasser 4 %. D'ailleurs, même dans ce scénario de croissance, le taux d'emploi serait inférieur de plus de 2 points au pic de 2000.

Graphique 6. Taux d'inflation aux États-Unis



Dans ces conditions, la relance pourrait être excessive mais le risque d'une surchauffe de l'économie *via* la boucle prix-salaire ne doit pas être surestimé. Pour autant, on peut s'interroger sur la pertinence du plan qui aurait pu cibler les ménages les plus pauvres. En faisant le

9. Voir Coibion, Gorodnichenko et Ulate (2018): « The Cyclical Sensitivity in Estimates of Potential Output », *Brookings Papers on Economic Activity*, Fall, pp. 343-434.

choix d'un soutien aussi large vers les classes moyennes, le soutien budgétaire risque de se déverser sur les marchés financiers, alimentant de nouvelles bulles boursières et immobilières. La volonté de mettre de nouveau en avant le rôle de la politique budgétaire et de rétablir une plus forte équité sociale devrait s'accompagner d'une réglementation financière permettant de limiter ces risques qui ont des répercussions importantes sur les classes moyennes et populaires américaines.



## Allemagne : reprise sous contraintes

Alors que l'Allemagne avait été plus épargnée – sanitaire et économiquement – par la première vague de Covid-19 que les grands pays européens, la deuxième vague intervenue fin 2020 s'est révélée plus violente et a donné lieu à des mesures drastiques. Certes, avec un taux de croissance du PIB de 0,3 % au quatrième trimestre 2020, l'économie allemande a fait preuve de résilience. Cependant, le durcissement et l'extension des restrictions laissent présager une contraction au premier trimestre 2021 en raison d'un confinement strict qui touche particulièrement le secteur des services.

Grâce à la levée graduelle des restrictions liée à la progression de la vaccination, au soutien budgétaire massif aux entreprises et aux ménages et surtout à la reprise de la demande dans les pays partenaires, la reprise allemande devrait être dynamique à partir du deuxième trimestre 2021. Cependant, certains secteurs d'activité (loisirs, culture, hôtellerie-restauration, transports) resteront contraints jusqu'à la fin de l'été 2021<sup>10</sup>, et les ménages continueront d'accumuler un surplus d'épargne eu égard à ces restrictions. La situation sur le front de l'emploi devrait rester dégradée. Il faudra ainsi attendre le dernier trimestre de 2021 pour retrouver le niveau pré-Covid-19 en termes de niveau d'activité. Avec un déficit budgétaire atteignant 3,8 % du PIB, et un regain d'inflation lié aux prix du pétrole (2,2 %) et à la hausse de TVA, la dette publique stagnerait autour de 69 % du PIB.

Pour 2022, nous simulons deux scénarii. Le premier prévoit que 20 % de la surépargne accumulée en 2020 et 2021 sera dépensée, ce qui devrait soutenir la consommation. Cela entraînerait une forte dyna-

---

10. L'Union européenne s'est fixé comme objectif de vacciner au moins 70 % de sa population d'ici la fin de l'été 2021, et nous considérons que les mesures de restriction intérieures en Allemagne pourront être entièrement levées à partir de cette date.

mique de croissance, essentiellement tirée par la demande intérieure. On devrait également assister à une embellie sur le marché du travail avec une baisse du taux de chômage qui atteindrait 3,8 % en 2022. Le second scénario ne prévoit pas de désépargne : le taux d'épargne reviendrait progressivement en 2022 à son niveau de 2019, hors effet de précaution. Sous cette hypothèse, la croissance serait réduite de 1,4 point par rapport au premier scénario et le taux de chômage ne baisserait « que » de 0,8 point, pour atteindre 4,4 % de la population active. Dans le premier scénario, la dette publique baisserait pour atteindre 63 % du PIB contre 65 % dans le scénario sans désépargne.

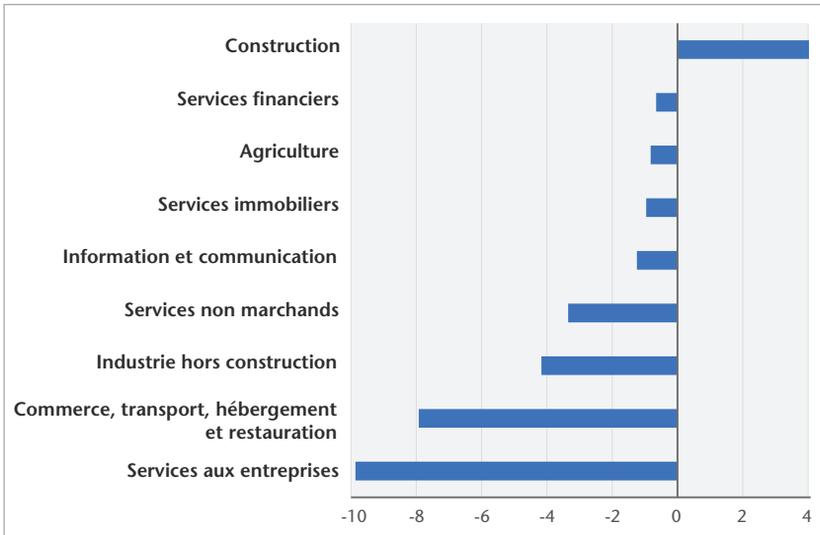
### **Second semestre 2020 : une reprise dynamique avant la deuxième vague**

Après un deuxième trimestre marqué par une chute historique du PIB (-9,7 %) sous l'effet des mesures de confinement et de l'effondrement du commerce mondial, le PIB allemand a rebondi au troisième trimestre, affichant une hausse de 8,5 %, sous l'effet de la demande interne mais également d'une forte reprise du commerce international. Cette embellie n'aura pourtant pas fait long feu.

Confronté à une flambée des cas de Covid-19 à partir d'octobre 2020, le pays a dû se résoudre à adopter progressivement de nouvelles mesures de restriction à partir du 2 novembre 2020, ce qui n'a pas empêché l'Allemagne d'afficher une croissance positive (0,3 %) au quatrième trimestre 2020. Il ne faut pourtant pas se méprendre : cette croissance s'explique par la dynamique du commerce extérieur et par le fort mouvement de stockage, masquant la contraction de la demande intérieure. En réalité, on observe une dichotomie entre l'industrie et les services, ces derniers pâtissant à la fois des mesures de confinement interne et d'un moindre soutien de la demande extérieure. Au quatrième trimestre 2020, par rapport au niveau pré-Covid-19, la valeur ajoutée dans le secteur de l'industrie manufacturière n'a baissé que de 4,5 % (graphique 7), contre un recul de 7,9 % dans le secteur du commerce-transport-hôtellerie-restauration, de 9,9 % dans les services aux entreprises et de 18,2 % dans les autres services aux ménages (loisirs, culture, ...). Mentionnons la bonne santé du secteur de la construction qui a peu pâti de la crise et qui affiche une valeur ajoutée en hausse de 4 % par rapport au niveau pré-crise.

## Graphique 7. Variation de la valeur ajoutée par branche en Allemagne

En %, en volume entre le quatrième trimestre 2019 et le quatrième trimestre 2020



Source : Destatis.

Le recul de la demande interne est néanmoins resté limité grâce aux mesures de budgétaires massives de soutien adoptées en 2020 à travers les différents plans d'urgence et le plan de relance du 3 juin 2020. Ces mesures totalisent 119 milliards d'euros, soit 3,4 points de PIB. En réalité, la consommation et l'investissement ont affiché des trajectoires différenciées au cours du deuxième semestre 2020 : la consommation des ménages, ayant une forte élasticité aux mesures de confinement, a largement rebondi au troisième trimestre (+10,8 %), avant de se replier au quatrième trimestre (-3,3 %), alors que l'investissement a continué son lent rattrapage au quatrième trimestre.

Les entreprises ont bénéficié des mesures budgétaires sous la forme d'aides directes de 30 milliards d'euros – aides d'urgence *Soforthilfe* à destination des indépendants et TPE<sup>11</sup>, aides relais *Überbrückungshilfe I* (juin-août 2020) et *Überbrückungshilfe II* (septembre-décembre 2020) –, des investissements publics de 31 milliards d'euros et de l'aide à l'activité partielle de 35 milliards d'euros. Cependant, le taux de marge reste

11. L'aide d'urgence fournit des subventions non remboursables aux travailleurs indépendants, professions libérales et PME : pour leur assurer un soutien de trésorerie sur une durée de trois mois, ces professionnels peuvent recevoir de la part de l'État fédéral un paiement unique non remboursable jusqu'à 9 000 euros pour les entreprises ayant entre 1 et 5 employés et jusqu'à 15 000 euros entre 6 et 10 employés.

toujours, fin 2019, inférieur à son niveau pré-Covid-19 de 1,2 point et illustre la dichotomie entre industrie et services. Ainsi, le taux de marge de l'industrie manufacturière, qui avait baissé de 9 points de valeur ajoutée au deuxième trimestre, n'est plus que de 0,4 point inférieur au niveau pré-Covid-19 fin 2020, contre 4,1 points pour les services aux entreprises.

Au niveau revenus des ménages, au quatrième trimestre 2020, les mesures contracycliques (baisse de la TVA, aides aux personnes vulnérables, primes pour les enfants *Kinderbonus*, doublement de l'aide aux parents isolés, accès à la sécurité de base, ...), couplées aux mesures de chômage partiel ont continué à soutenir le revenu disponible (+0,4 % de croissance trimestrielle). La baisse de la consommation, conjuguée à la progression du revenu disponible, s'est traduite par une hausse de 2,4 points du taux d'épargne, pour atteindre 17,7 % du revenu disponible. Au total, sur l'année 2020, le surplus d'épargne accumulé atteint 111 milliards d'euros.

Du côté de la demande extérieure, la deuxième vague étant marquée par une moindre synchronisation des mesures de confinement entre pays que la première vague, les exportations allemandes ont continué leur rétablissement au quatrième trimestre.

### **2021 : levée progressive des restrictions sanitaires mais croissance bridée par l'épargne des ménages...**

Pour calibrer le scénario de sortie de crise, nous raisonnons, pour l'année 2021, au niveau des branches d'activité. Nous faisons l'hypothèse d'une levée des contraintes – sauf les jauges et autres mesures de distanciation sociale – à l'été 2021, à l'exception du tourisme et des transports internationaux, pour lesquels le retour à la situation d'avant-crise n'aurait lieu qu'un an plus tard, à l'été 2022. Ainsi, tous les secteurs retrouveraient leur niveau pré-Covid-19 au plus tard au quatrième trimestre 2021, à l'exception des secteurs du transport et du tourisme. À partir de ces hypothèses de demande interne par produit pour chacun des pays ou des zones du monde, nous utilisons ensuite le modèle WIOD, qui permet, à partir des tableaux entrées-sorties, d'estimer la demande extérieure et d'en déduire la valeur ajoutée par produit et par pays<sup>12</sup>.

---

12. Voir Dauvin, Malliet et Sampognaro, 2020, « Impact du choc de demande lié à la pandémie de la COVID-19 en avril 2020 sur l'activité économique mondiale », *Revue de l'OFCE*, n° 166.

Le premier trimestre 2021, marqué par le durcissement et l'extension des restrictions et par un confinement strict, devrait enregistrer un recul du PIB (-2 %). Les premiers indicateurs montrent un tassement de 2 points de l'indice de production industrielle entre le quatrième trimestre 2020 et le mois de février 2021. Au premier trimestre, nous anticipons un recul de la consommation des ménages de 3,1 % en raison de la fermeture des commerces non essentiels, à l'instar du premier confinement, et du retour de la TVA à son taux normal<sup>13</sup> qui a entraîné une anticipation des ventes en fin d'année. L'investissement devrait également se tasser étant donné le repli des taux de marge dans le secteur des services, et la dichotomie devrait s'accroître entre l'industrie, qui affiche une certaine résilience, et les services. Notons que le secteur automobile, en crise depuis 2018, connaît une situation difficile : le nombre de voitures neuves immatriculées au premier trimestre 2021 est en baisse de 25 % par rapport au premier trimestre 2019, et 16 % en dessous de la moyenne sur 10 ans (chiffres de la KBA). Par ailleurs, en janvier-février 2021, les exportations de voitures neuves sont en baisse de 34 % par rapport à janvier-février 2019. Le commerce extérieur ne devrait pas permettre de servir de relais de croissance, en raison des confinements réinstaurés dans plusieurs pays qui apportent un nouveau coup d'arrêt au commerce international en ce début 2021.

Un rebond devrait avoir lieu dès le deuxième trimestre. L'allègement des restrictions à partir du 7 mars<sup>14</sup> va de pair avec des signes d'embellie dès le mois de mars : l'indice de climat des affaires de l'IFO retrouve son niveau de février 2020, et le solde d'opinions se redresse en particulier dans le secteur manufacturier. Cela augure d'une reprise dynamique à compter du deuxième trimestre 2021 (2 %), sous l'hypothèse que les mesures sanitaires soient progressivement levées.

---

13. Au deuxième semestre 2020, le taux de TVA avait été abaissé de 3 points pour le taux normal et de 2 points pour le taux réduit. Il est revenu à son taux normal au 1<sup>er</sup> janvier 2021, à l'exception du domaine de la restauration où le taux normal de TVA sera exceptionnellement réduit de 19 % à 7 % jusqu'au 31 décembre 2021.

14. Le 3 mars 2021, le gouvernement fédéral et les Länder ont décidé d'une stratégie d'assouplissement en cinq étapes. Outre les assouplissements pour les écoles et les crèches ainsi que pour les salons de coiffure, déjà en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> mars 2021, d'autres domaines du commerce de détail et des services à la personne peuvent être progressivement ouverts. L'élaboration de la valeur d'incidence sur 7 jours est déterminante pour la levée des restrictions. Si elle reste inférieure à 50 cas pour 100 000 habitants, les assouplissements se poursuivent. Les quatrième et cinquième étapes prévoient des ouvertures dans les secteurs de la restauration, de la culture et des loisirs si l'incidence de l'infection est stable au cours des deux semaines précédentes. Si le niveau d'incidence dépasse 100 pendant trois jours consécutifs, les restrictions qui étaient en vigueur jusqu'au 7 mars 2021 reviendront en vigueur le deuxième jour ouvrable suivant.

Le rebond de la consommation privée apparaît néanmoins très limité par rapport à l'ampleur des mesures budgétaires en direction des ménages et de l'ampleur du surplus d'épargne accumulé en 2020 dont le montant atteint 111 milliards d'euros. Comment expliquer cette épargne record ? D'abord, par la progression du revenu disponible (+0,7 % en 2020) grâce aux mesures de soutien, puis par l'incidence des contraintes d'offre (fermeture des commerces non essentielles et contraintes de mobilité), mais également par une épargne de précaution liée au risque de chômage ou de perte partielle du revenu pour certaines catégories de population. Ainsi, le taux d'épargne de 2020 (16,2 %) est la somme du taux d'épargne « standard » de 2019 (10,9 %), de l'épargne de précaution (0,4 %) et de l'épargne Covid-19 (5 %). En 2021, les mêmes causes produiront les mêmes effets : malgré la progression du revenu disponible (+0,7 %), le taux d'épargne baisserait faiblement pour atteindre 15,5 % – dont 3,9 points d'épargne Covid-19. Ainsi, après avoir chuté de 6,3 % en 2020, la consommation privée ne devrait croître que de 1,6 % en 2021, ce qui explique un rebond limité de la croissance (3 %) en 2021.

### **... malgré une politique budgétaire toujours expansionniste**

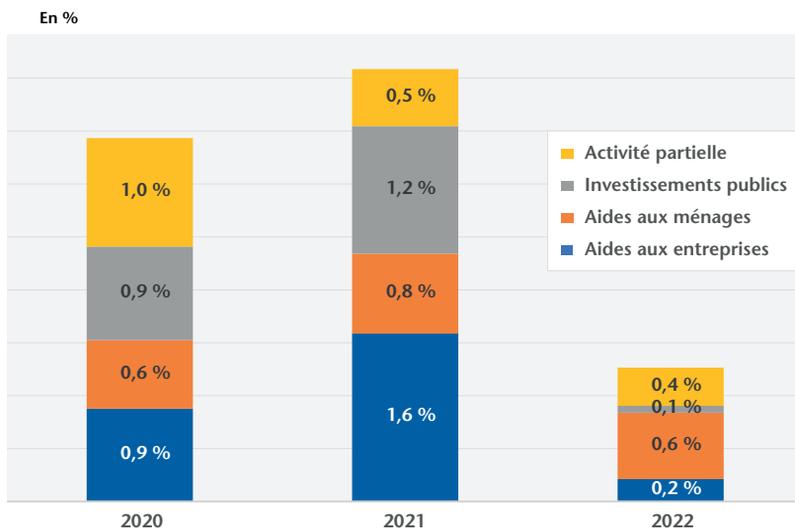
Comme en 2020, les mesures budgétaires continueront à jouer un rôle crucial dans le schéma de reprise (graphique 8). En 2021, le soutien continuera d'être massif (4,1 points de PIB), notamment à destination des ménages (0,8 point), mais surtout des entreprises (1,6 point). Pour les entreprises, une troisième aide à la transition<sup>15</sup> (*Überbrückungshilfe* III) prolongera les dispositifs existants au premier trimestre 2021, et une aide exceptionnelle pour les mois de novembre et décembre sera versée aux entreprises, indépendants et associations concernés par les fermetures du 2 novembre 2020. Par ailleurs, plusieurs mesures fiscales d'allègement bénéficient aux entreprises en 2021 : extension du report des pertes fiscales, report de la date de paiement de la TVA à l'importation, suramortissement, réduction de la surtaxe de solidarité. Ces différentes mesures permettraient de préserver l'appareil productif. Les entreprises bénéficieront également de l'investissement public massif qui pourrait atteindre 42 milliards

---

15. Cette aide supplémentaire englobe notamment une aide au démarrage pour les travailleurs indépendants (*Neustarthilfe für Soloselbstständige*) dont l'activité économique est limitée en raison du Covid-19 pendant la période de financement du 1<sup>er</sup> janvier au 30 juin 2021, mais qui n'ont que des coûts fixes opérationnels faibles et pour lesquels le remboursement des coûts fixes au titre de l'*Überbrückungshilfe* III est donc exclue.

d'euros en 2021, notamment avec le plan hydrogène, le soutien à la recherche, à la culture, aux transports.

Graphique 8. Décomposition des mesures budgétaires, 2020-2022 en Allemagne



Sources : Documents budgétaires, calculs des auteurs.

Les ménages, quant à eux, continueront à percevoir les aides prévues par le plan de relance (primes pour enfants, aide aux parents isolés) et bénéficieront également de nouvelles aides aux familles, d'une augmentation des allocations familiales, d'un allègement de la fiscalité et de l'impôt sur le revenu, et d'une baisse du coût de l'électricité. Les mesures de chômage partiel se poursuivront également tout au long de l'année 2021 et pourraient atteindre 18,6 milliards d'euros.

Sous l'effet de l'impulsion budgétaire pour 2021, le solde public resterait creusé, atteignant -3,8 %, et la dette publique amorcerait une légère décroissance (68 % du PIB).

### La normalisation du marché de l'emploi et la hausse du chômage

La crise de la Covid-19 a laissé des stigmates sur le marché du travail. Le taux de chômage au sens du BIT atteint 4,6 % de la population active en février 2021, contre 3,4 % en janvier 2020. Le niveau d'emploi a continué à baisser au cours de l'année 2020 et, par rapport au niveau d'avant-crise, la baisse atteint 777 000 emplois au quatrième trimestre 2020 – dont 567 000 pour l'emploi salarié.

La ligne « effet d'activité » reflète l'impact qu'aurait eu la baisse de l'activité globale sur l'emploi, à productivité inchangée. Sans l'effet des mesures de soutien à l'emploi, la contraction de l'activité aurait conduit à une perte de 2,3 millions d'emplois salariés (tableau 1). La ligne « effet de structure sectorielle » montre les destructions additionnelles liées à l'effet sectoriel de la crise. Cet effet sectoriel explique 429 000 pertes supplémentaires d'emplois salariés. Ces deux effets ont été en partie compensés par la mise en place du chômage partiel qui concerne encore 2,3 millions de salariés au quatrième trimestre 2020.

**Tableau 1. Décomposition de l'emploi par rapport au niveau pré-Covid-19 en Allemagne, 2020-2021**

Écart par rapport au quatrième trimestre 2019, en milliers d'emplois et en %

	T4 2020		T4 2021	
	en milliers	en %	en milliers	en %
<b>Emploi salarié expliqué</b>	-567	-1,4	-549	-1,3
<b>Effet d'activité</b>	-2292	-5,6	-436	-1,1
<b>Effet de structure sectorielle</b>	-429	-1,0	-113	-0,3
<b>Effet de l'activité partielle</b>	2155	5,2	0	0,0
<b>Résidu</b>	17	0,0		
<b>Emploi salarié réalisé</b>	-550	-1,3		

Source : calculs OFCE.

La croissance prévue pour 2021 entraînera de nombreuses créations d'emplois d'ici le quatrième trimestre 2021 grâce à l'amélioration des effets d'activité et de structure sectorielle, même si le niveau d'emploi reste encore inférieur au niveau pré-Covid-19. Cependant, en parallèle, les mesures de chômage partiel devraient connaître une attrition au cours de l'année 2021 en lien avec l'amélioration du moyen terme, et nous faisons l'hypothèse d'un retour au niveau de chômage partiel pré-crise fin 2021. Sous l'effet de ces deux forces antagonistes, l'emploi stagnerait au cours de l'année 2021, et le niveau d'emploi fin 2021 resterait toujours inférieur de 1,3 % au niveau pré-Covid-19. Par ailleurs, nous anticipons un effet de flexion de la population active à partir du deuxième semestre 2021 ; cette dernière croîtrait ainsi de 0,45 % par trimestre, contre une moyenne trimestrielle de 0,2 % entre 2015 et 2019). En conséquence, le taux de chômage (au sens du BIT) progresserait au cours de l'année pour culminer fin 2021 à 5,6 %.

## 2022 : une croissance soutenue par la désépargne

Comme nous l'avons analysé supra, le surplus d'épargne cumulé en 2020 et 2021 atteindrait 9 points de revenu disponible en Allemagne. On anticipe que les ménages augmentent leurs dépenses de consommation afin de réduire progressivement la surépargne Covid-19. Étant donné le caractère exceptionnel de la situation, l'incertitude sur cette désépargne nous conduit à analyser deux scénarios pour 2022 (tableau 2). Le premier scénario suppose qu'une partie de la surépargne Covid-19 - 20 %, soit 1,8 point de revenu disponible - accumulée en 2020 et 2021 sera consommée en 2022. Cela conduirait à une croissance du PIB de 5,5 % en 2022, qui permettra un rattrapage rapide de l'économie vers sa trajectoire potentielle et la fermeture de l'écart de production (+0,2 point de PIB en 2022). C'est exclusivement la demande intérieure qui contribuerait à la croissance, en particulier la consommation des ménages qui croîtrait d'environ 9 %. Le taux de chômage baisserait rapidement de 1,4 point pour atteindre 3,8 % en moyenne en 2022.

Le second scénario ne prévoit pas de désépargne : le taux d'épargne reviendrait progressivement en 2022 à son niveau de 2019, hors effet de précaution. Sous cette hypothèse, la croissance de ces pays serait réduite de 1,4 point par rapport au scénario 1 et le taux de chômage ne baisserait « que » de 0,8 point, pour atteindre 4,4 % de la population active.

Tableau 2. Taux de croissance et taux de chômage en 2022 selon l'hypothèse d'épargne en Allemagne

	Scénario 1 : Avec désépargne	Scénario 2 : Sans désépargne
Taux de croissance du PIB	5,5	4,1
Taux de chômage	3,8	4,4
Taux d'épargne	9,4	11,6

Source : prévisions OFCE, avril 2021.



## Italie : la Covid-19 marque le rythme de la croissance

Le bilan sanitaire de la pandémie de la Covid-19 a été particulièrement lourd en Italie en 2020. Selon les données rassemblées par le site web *Our world in data*<sup>16</sup>, au 31 décembre 2020 l'Italie compte 1 226 décès pour 1 000 000 d'habitants, constituant ainsi le cinquième plus fort bilan dans le monde selon cette métrique<sup>17</sup>. Pourtant, selon France Stratégie, l'excès de mortalité pour raison de Covid-19 serait largement sous-estimé en Italie<sup>18</sup>. Dans ce contexte sanitaire dégradé, l'économie transalpine a été fortement affectée. Le PIB italien a chuté de 8,9 % en 2020, bien au-delà de la baisse du PIB mondial (-3,4 %) et plaçant l'Italie parmi les pays ayant souffert des plus fortes pertes d'activité. Seuls le Royaume-Uni et l'Espagne affichent des reculs plus importants parmi les principales économies avancées. Si la crise de la Covid-19 a eu un impact particulièrement sévère en Italie, ce chiffre s'explique aussi par la croissance potentielle nulle en Italie qui, en dehors de tout choc lié à la pandémie, aurait déjà suggéré une sous-performance transalpine par rapport aux autres économies avancées. Pour tenir compte de cet effet, on peut comparer le PIB de 2020 avec notre prévision datée d'octobre 2019. Dans ce cadre, l'Italie ferait légèrement mieux que la France.

Pour rappel, l'Italie a été un des premiers foyers de la pandémie en dehors de la Chine. Dès le début du mois de février 2020 les premiers cas ont été détectés et dès le 10 mars l'épidémie progressant rapidement, l'Italie a dû mettre en œuvre des mesures sanitaires drastiques à l'échelle nationale. Ceci s'est traduit par une baisse du PIB de 5,5 % au premier trimestre et de 13,0 % au deuxième trimestre. Si pendant l'été la situation sanitaire semblait stabilisée, permettant un fort rebond de l'activité (+15,9 %), celle-ci restait précaire. Avec l'arrivée d'une nouvelle vague épidémique, l'activité a rechuté de 1,9 % au quatrième trimestre. Selon les dernières données disponibles, fin-2020 le PIB transalpin s'établit 6,6 points en dessous de son niveau d'avant-Covid-19.

16. Données exhaustives disponibles <https://ourworldindata.org/covid-deaths>

17. Chiffre dépassé uniquement en Saint-Marin, Belgique, Slovaquie et en Bosnie-Herzégovine.

18. Les décès attribués à la Covid-19 ne représentent que 62,5 % de l'excès de mortalité constaté. Voir Rousselon (2021), « Comparaison internationale : au-delà des décès identifiés Covid, combien de morts en plus ? Point d'étape « un an après », *Point de vue*, France Stratégie.

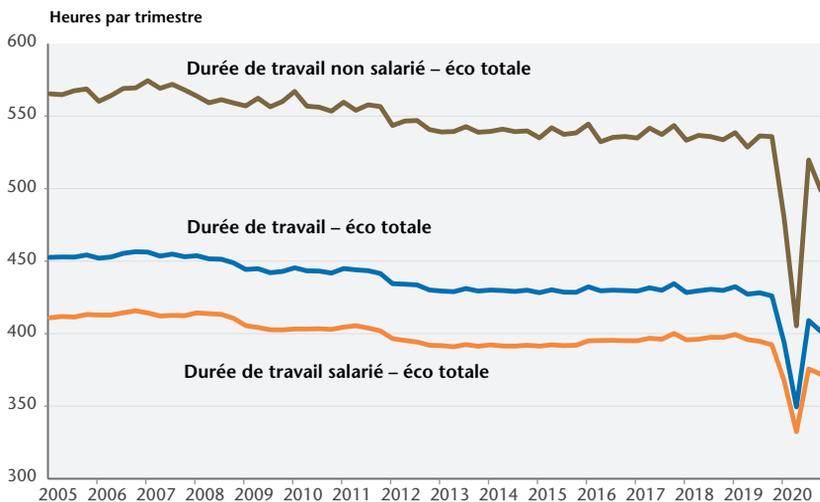
## En 2020, l'emploi résiste malgré une chute historique de l'activité

Avec la fermeture des commerces non essentiels, les restrictions à la mobilité et le développement des comportements de prudence, la consommation des ménages a diminué de 10,7 % au cours de l'année 2020. L'investissement est aussi en fort recul (-9,1 %), chute qui atteint 15 % pour l'investissement productif. Si l'effondrement de la demande intérieure se traduit par une baisse des importations, la chute des exportations est encore plus prononcée. Le commerce extérieur a donc accentué l'ampleur de la crise (contribution à la croissance de -0,8 point). Enfin, l'évolution des stocks a contribué de façon négative à la croissance du PIB (-0,3 point de contribution), signe des fortes contraintes pesant aussi sur la production.

Malgré une baisse de l'activité d'une ampleur historique, l'emploi transalpin a résisté relativement bien en 2020 : les 475 000 emplois détruits fin-2020 représentent seulement 1,9 % de l'emploi prévalant pré-Covid-19, un recul modéré comparé à celui de la valeur ajoutée.

La résistance de l'emploi masque la baisse massive des heures travaillées au cours de l'année (-11 %), plus en ligne avec l'évolution de l'activité. Comme dans les autres économies européennes, l'ajustement du marché du travail transalpin s'est fait à travers la baisse des heures travaillées par employé. L'ampleur des ajustements observés dans la durée de travail est inédite, y compris relativement aux autres crises sévères, comme celle des *subprime* ou de la zone euro (graphique 9).

Graphique 9. Durée du travail-total de l'économie italienne



Source : Istat.

Cet ajustement a été favorisé par le déploiement massif des différents mécanismes d'activité partielle et notamment le dispositif spécifique créé pour répondre à la crise de la Covid-19 (*Cassa Integrazione in deroga*). En 2020, les heures travaillées par les salariés auraient reculé de 3,1 milliards alors même que 4 milliards d'heures d'activité partielle (tous dispositifs confondus) ont été autorisées et que, selon les premières évaluations de l'INPS, 1,5 milliard d'heures d'activité partielle auraient été effectivement utilisées (portant le taux de recours selon les premières données de l'INPS à près de 40 %). Au total, près de 46 % de la baisse des heures travaillées par les salariés aurait été compensés par les mécanismes d'activité partielle au cours de l'année 2020, constituant ainsi un levier majeur de l'ajustement du marché de travail transalpin.

Selon nos calculs détaillés dans l'encadré 1, en l'absence d'ajustement de la durée de travail et de la productivité, les baisses sectorielles de production auraient dû aboutir à une destruction de 1,6 million d'emplois salariés au quatrième trimestre 2020 en glissement annuel. Or, la baisse massive de la durée de travail par salarié a permis de préserver 1,1 million d'emplois et la baisse de la productivité 0,1 million de postes. Enfin, les spécificités de la crise en cours et un probable biais des dispositifs de soutien en faveur des emplois salariés ont soutenu l'emploi sous statut salarié de 0,1 million de postes supplémentaires. Ainsi, fin-2020, 304 000 emplois salariés (1,6 % de l'emploi salarié du quatrième trimestre 2019) auraient été détruits malgré un choc historique sur l'activité.

Il est impossible de comprendre les évolutions de l'emploi en Italie sans le déploiement massif des différentes mesures de soutien aux agents privés. Face à un choc de nature et d'ampleur exceptionnel, le gouvernement italien a mis en place un plan d'urgence d'envergure. Les mesures d'urgence décidées au cours de l'année 2020 avec un impact immédiat sur le déficit public s'établissent à 75 milliards d'euros (4,2 points du PIB de 2019). Les mesures pour préserver les revenus des salaires et des indépendants s'établissent à 30 milliards, dont 19 milliards de dépenses en activité partielle. Le pouvoir d'achat des ménages les plus pauvres a été soutenu avec quasiment 6 milliards d'euros en prestations d'urgence. Par ailleurs, le gouvernement transalpin a mobilisé 25 milliards pour préserver les marges des entreprises (subventions directes aux firmes, exonérations de cotisations sociales et baisse ponctuelle des taxes locales). Enfin, le gouvernement a mobilisé 14 milliards pour investir dans les services publics, dont notamment le

système sanitaire (5,4 milliards). Si le gouvernement transalpin a fortement soutenu les bilans privés, ceci s'est fait au détriment d'un fort déficit public (9,5 points de PIB après 1,6 point en 2019) et d'accepter une forte poussée de l'endettement public (+21 points de PIB à 155,6 %).

La résistance de l'emploi et la mise en place de mesures de soutien massives ont permis de limiter les pertes de pouvoir d'achat à 2,5 % (en contrôlant par l'évolution du déflateur de la consommation) pour les ménages transalpins. Si les pertes de revenus primaires expliquent un recul du pouvoir d'achat de 8 points, les mesures socio-fiscales de soutien mises en place et le jeu des stabilisateurs automatiques ont permis de limiter la chute de 5,2 points de revenu disponible brut (RDB). Avec une consommation en berne et un pouvoir d'achat relativement bien préservé, le taux d'épargne atteint des niveaux historiques tout au long de l'année 2020 (avec un pic à 19,8 % au deuxième trimestre). En moyenne annuelle, il affiche une hausse de 7,6 points par rapport à son niveau de 2019 pour atteindre 15,8 % du RDB.

Du côté des sociétés non financières il faut remarquer une légère hausse du taux de marge de 0,7 point de valeur ajoutée au cours de l'année 2020. Ce chiffre masque la forte baisse de l'excédent brut d'exploitation de 28 milliards d'euros (1,5 point de PIB de 2019).

### **Un scénario 2021 encore marqué par l'évolution épidémique**

En 2021, l'évolution conjoncturelle italienne restera fortement liée à l'évolution de l'épidémie. La situation sanitaire s'est nettement dégradée en début d'année 2021. Ainsi, les mesures prophylactiques strictes qui s'appliquaient fin-2020 ont été renforcées par un nouveau confinement à partir du 15 mars 2021 et ce au moins jusqu'à la fin du mois d'avril. Pour les zones classées rouges, où habitent plus de 75 % de la population italienne, ces mesures impliquent la fermeture de tous les commerces non essentiels, des lieux de culture et de tous les bars et restaurants. Par ailleurs, tout le système scolaire est fermé dans ces zones et les services publics administratifs sont exclusivement accessibles avec prise de rendez-vous préalable. Il est ici supposé que ce calendrier sera tenu et que la levée des mesures sera progressive et aboutira à des mesures prophylactiques comparables à celles qui prévalaient fin-2020 jusqu'à la fin du deuxième trimestre. Avec la progression de la campagne de vaccination et l'atténuation de l'épidémie, sous l'hypothèse qu'il n'y aura pas de nouvelle vague associée à des variants qui échappent à l'immunité déjà acquise, la levée

des mesures sanitaires les plus strictes peut être envisagée, même si la mobilité internationale des personnes peut rester durablement limitée.

Dans ce contexte, les perspectives de croissance sont moroses pour le premier semestre 2021. L'activité devrait diminuer au cours du premier trimestre (-1 %) et aucun signe de reprise n'est attendu au deuxième trimestre (0 %). Même si l'activité touristique – notamment l'accueil des touristes étrangers – restait toujours en-dessous de son niveau d'avant-Covid-19, le PIB devrait rebondir à la fin de l'année (+3 % prévu au troisième trimestre et +4 % au quatrième trimestre). La levée des restrictions pesant sur les secteurs les plus affectés par la pandémie devrait permettre d'atteindre une croissance de 4 % en moyenne annuelle en 2021. Malgré le fort rebond attendu pour la fin de l'année, le PIB resterait toujours 1 point en dessous de son niveau du quatrième trimestre 2019 à l'issue de l'année 2021.

Les dépenses des ménages constitueront le principal moteur à la reprise (+4 % par rapport à 2020). D'une part, si on exclue la consommation de produits pétroliers raffinés (amputée par les limitations à la mobilité du premier semestre), la consommation en biens s'établirait légèrement au-dessus de son niveau pré-Covid-19 (+1 point). Ceci ne permettra pas de compenser les baisses des dépenses en services contraints (loisirs, services de transport, hôtellerie et restauration). Dans ces secteurs, la consommation restera dégradée tant que la circulation du virus restera active (-32 points en 2021 par rapport à la situation pré-Covid-19). Ce chiffre masque un scénario de reprise fort dès la levée des contraintes au cours de l'été. Selon nos prévisions, à la fin de l'année deux tiers du choc seraient définitivement absorbés dans ces secteurs. Ces prévisions sont compatibles avec le retour « à la normale » du taux d'épargne des ménages italiens au cours du quatrième trimestre 2021. De pair avec la reprise de la demande intérieure, la FBCF devrait augmenter de 7 %. Le rebond de l'investissement serait d'autant plus fort que le plan de relance devrait soutenir l'investissement public et subventionner certaines dépenses d'investissement du secteur privé. Enfin, la meilleure tenue de la croissance mondiale, particulièrement forte dans certains pays émergents, notamment asiatiques, devrait permettre de redynamiser les exportations transalpines (+11 %) alors que les importations suivraient la demande intérieure italienne (+9 %). Après l'année noire qu'a constitué 2020, la contribution du commerce extérieur à la croissance redeviendrait favorable (+1 point).

Avec la normalisation progressive de l'activité prévue notamment à partir du second semestre 2021, l'économie italienne devrait recommencer à créer des emplois. Ainsi, 131 000 emplois devraient être créés en 2021 (après -475 000 en 2020). Le rebond de l'emploi peut apparaître modeste (+1 % avec une croissance à +4 %) mais ceci est le corollaire d'un ajustement qui se fait d'abord par la normalisation de la durée du travail et le retour à la normale du niveau de la productivité des salariés. Dans ce contexte, la hausse de la durée de travail et les moindres besoins de salariés par unité de valeur ajoutée limiteront l'ampleur du rebond de l'emploi.

### **Les budgets publics toujours au secours des agents privés**

Dans la continuité des décisions prises en 2020, la politique budgétaire devrait rester accommodante en 2021 malgré une dette publique de 155,6 % de PIB fin-2020 (+21 points en un an). En dépit de cette poussée de l'endettement public, le gouvernement transalpin maintiendra des marges de manœuvre budgétaires en partie grâce au plan de relance européen. En effet, l'Italie devrait bénéficier de 203 milliards d'euros sur la période 2021-2026 en lien avec le *RFF* et le Budget React EU. Selon les projections du gouvernement, l'Italie mobiliserait 25 milliards d'euros de fonds européens en 2021. Avec la décision d'un nouveau confinement début-2021, le gouvernement Draghi a été obligé d'ajouter de nouvelles mesures de soutien aux agents privés avec la promulgation du décret-loi *Sostegni* du 29 mars 2021. Selon le gouvernement italien, ces nouvelles mesures s'établissent à 32 milliards d'euros. Ainsi, avec le début de la mise en place du Plan de relance européen, des nouvelles mesures budgétaires, d'un montant de 55,4 milliards d'euros (3,2 points de PIB de 2019), viendraient accompagner le scénario de normalisation de l'activité.

En 2021, le soutien aux marges des entreprises devrait rester important – de l'ordre de 20 milliards – et le soutien au revenu des salariés des secteurs affectés par la crise resterait proche de 9 milliards (dont 5 milliards d'activité partielle). La politique sociale serait alimentée par 6 milliards d'euros. Enfin, un vaste plan d'investissement est annoncé (7 milliards d'euros) concentré sur les secteurs liés à la transition environnementale, conforme aux objectifs du plan de relance européen. Enfin, les dépenses dans les services publics (notamment liés à la santé, l'éducation et la recherche publique) bénéficieront de 14 milliards d'euros en nouveaux budgets, montant incluant les dépenses liées à la gestion de l'épidémie et de la campagne de vaccination.

Si le scénario de normalisation de l'activité se confirme au second semestre, ce qui implique aussi de ne plus alimenter les fonds de soutien, alors une décrue du déficit public pourrait être vue en 2021. Après un déficit de 9,5 % de PIB en 2020, le déficit pourrait diminuer à 8 % du PIB ce qui permettrait – à la faveur d'un regain de la croissance et de l'inflation – de stabiliser la dette (à 154 % de PIB). Toutefois, ce chiffre est à prendre avec prudence. D'une part, il ne tient pas compte des transferts de fonds effectifs du plan de relance européen et d'autre part, cette prévision n'intègre pas d'éventuelles annulations de reports de créances fiscales et sociales ni de l'activation de garanties publiques. Cette prévision de finances publiques reste par conséquent sujette à des nombreux aléas difficilement quantifiables, mais qui sont de sens inverse.

Avec plus d'emplois et des mesures de soutien toujours ambitieuses, le pouvoir d'achat des ménages augmenterait de 1,6 % en 2021 malgré une légère accélération de l'inflation prévue (le déflateur de la consommation devrait augmenter de +0,7 % en moyenne annuelle après -0,2 %) – en particulier en début d'année avec le rebond des prix des matières premières et notamment du pétrole (le glissement annuel devrait s'établir à +1,1 % à la fin du premier semestre avant d'entamer sa décrue). En 2021, le pouvoir d'achat des ménages s'établirait 1 point en dessous de son niveau de 2019.

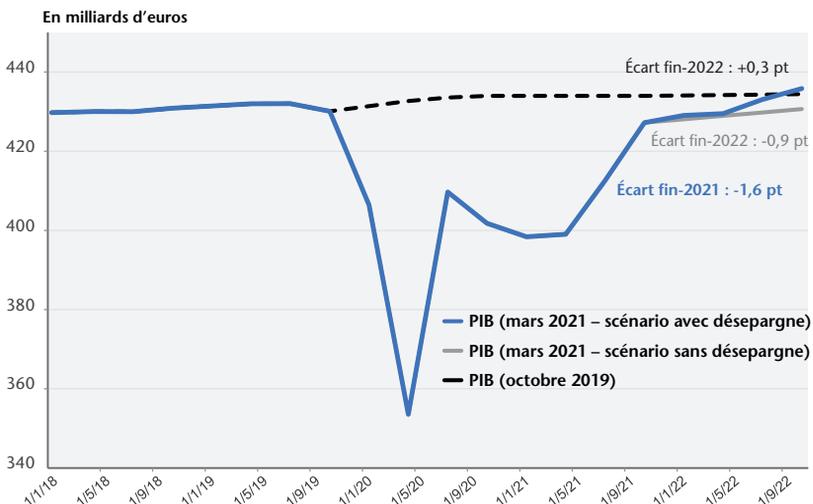
### **Le scénario 2022 largement dépendant de l'utilisation de « l'épargne Covid »**

Au cours des années 2020-2021 la consommation des ménages aurait été fortement empêchée par les mesures prophylactiques mises en œuvre et des comportements de prudence des ménages (-11 % en 2020 et +4 % en 2021). En parallèle, le pouvoir d'achat des ménages a globalement été préservé par les mesures de soutien massives mises en œuvre (-2,5 % en 2020 puis +1,6 % en 2021). Dans ce contexte, le taux d'épargne des ménages a atteint en 2020 des niveaux historiquement élevés et ceci resterait la norme jusqu'au quatrième trimestre 2021. Le cumul de ces deux évolutions aboutit à la constitution d'une importante « épargne Covid ». Selon nos calculs, tenant compte de comportements d'épargne de précaution face à l'incertitude sanitaire et macroéconomique, le montant de cette épargne exceptionnelle serait proche de 140 milliards d'euros, soit 12 points de RDB annuel de 2019. La façon et la vitesse dont cette épargne sera mobilisée constituera une des clés du scénario macroéconomique pour 2022.

Quelle que soit la part de l'épargne Covid qui sera consommée une fois l'épidémie maîtrisée, la croissance transalpine serait soutenue par deux facteurs supplémentaires à horizon 2022 : la montée en puissance du plan de relance européen (37,5 milliards d'euros de nouveaux fonds prévus pour 2022) et la normalisation de la mobilité internationale au cours de l'été 2022 (pour rappel en 2019, le solde touristique transalpin était de 1,3 point de PIB). Dans ce contexte, la croissance devrait être au rendez-vous en 2022 en Italie, avant même de considérer l'utilisation de l'« épargne Covid ». Selon nos calculs, en l'absence de désépargne, la croissance italienne serait à nouveau de +4 % en 2022, croissance qui permettrait au taux de chômage de revenir à son niveau pré-Covid-19 (9,9 %). À cet horizon, en l'absence de toute contrainte prophylactique pesant sur l'activité, les dispositifs d'activité partielle n'auraient plus d'effet sur les ajustements de l'emploi.

Sous l'hypothèse d'une désépargne de 1,8 point de RDB (soit 15 % de « l'épargne-Covid » évaluée) alors la croissance transalpine pourrait s'établir à 5,5 % en 2022. Dans ces conditions, le PIB transalpin dépasserait son niveau d'avant-Covid-19 au cours de l'année 2022 et finirait même 1,3 point au-dessus de son niveau du quatrième trimestre 2019. Dans ce scénario où l'épargne exceptionnelle commence à être purgée et où le plan de relance européen se déploie à un rythme compatible avec les attentes du gouvernement transalpin, le PIB italien pourrait s'établir fin-2022 à un niveau comparable avec nos prévisions datées de la fin-2019 (graphique 10).

Graphique 10. Prévion de PIB en volume (prix-chaînés) en Italie



Source : Istat. Prévisions OFCE.

### Encadré 1. Comment expliquer la résistance de l'emploi salarié en Italie en 2020 ?

Le choc associé à la Covid-19 présente des caractéristiques uniques dans l'histoire récente. Face à un choc d'une ampleur inédite, les réponses furent elles aussi inédites. Des pertes de PIB jamais observées se sont traduites par des destructions d'emplois relativement modestes (-304 000 emplois salariés). Au-delà de son caractère massif, le choc de la Covid-19 se caractérise par une forte composante sectorielle qu'il est nécessaire de prendre en compte. En effet, les différents secteurs ont des technologies à différente intensité en main-d'œuvre et n'ont pas les mêmes capacités d'adaptation. Or, les différents secteurs ont répondu de façon hétérogène, soit en adaptant leur durée de travail, soit en réorganisant leur activité afin de respecter les différentes contraintes qui s'appliquent ou encore en réorientant leur activité (par exemple, avec le développement de la vente à emporter ou des alternatives de *click-and-collect*).

Afin de comprendre l'ampleur des adaptations, l'évolution de l'emploi salarié en 2020 est décomposée en quatre effets : (i) l'effet de l'évolution de l'activité par secteur ; (ii) l'effet de l'ajustement de la durée de travail ; (iii) l'effet de l'évolution du contenu en emplois des processus ; et enfin (iv) un terme représentant l'effet de la montée de la salarisation au cours de l'année. Pour réaliser la décomposition de l'évolution de l'emploi salarié d'une branche, deux équations servent de cadre théorique :

$$VA_t^S = \gamma_t VA_t$$

$$h_t L_t = \alpha_t VA_t^S$$

Où  $VA_t^S$  représente la valeur ajoutée créée par les salariés de la branche pendant le trimestre  $t$ ,  $VA_t$  est la valeur ajoutée de la branche et  $\gamma_t$  le taux de salarisation de la branche (représenté par la part des heures travaillées par les salariés dans le total des heures travaillées).  $h_t$  représente la durée de travail des salariés de la branche,  $L_t$  l'emploi salarié de la branche et  $\alpha_t$  le contenu en emplois de la branche (soit l'inverse de la productivité horaire).

La première équation mesure la part de l'activité de la branche qui n'est pas réalisée par des indépendants qui ont particulièrement souffert pendant l'année 2020. La deuxième équation peut être interprétée comme une demande de travail salarié, dépendante du niveau de l'activité et de facteurs technologiques.

En combinant les deux équations précédentes, l'emploi salarié peut être écrit de la façon suivante :

$$L_t = \frac{\gamma_t \alpha_t}{h_t} VA_t$$

Dans ce contexte, l'évolution de l'emploi salarié entre une date  $t$  et une date de référence 0 peut être décrite par l'équation suivante :

$$L_t - L_0 = \left[ \frac{\gamma_t \alpha_t}{h_t} (VA_t - VA_0) \right] + \left[ \gamma_t \alpha_t \left( \frac{1}{h_t} - \frac{1}{h_0} \right) VA_0 \right] \\ + \left[ \left( \frac{\gamma_t (\alpha_t - \alpha_0)}{h_0} \right) VA_0 \right] + \left[ (\gamma_t - \gamma_0) \frac{\alpha_0}{h_0} VA_0 \right]$$

Le premier terme entre parenthèses représentant l'effet de l'évolution de l'activité, le deuxième terme l'effet de la durée de travail, le troisième l'effet du changement de productivité et enfin le dernier terme représentant l'effet du partage d'activité entre les salariés et les indépendants.

Entre le quatrième trimestre 2019 et le quatrième trimestre 2020, 304 000 emplois salariés ont été détruits (tableau 3). Toutes choses égales par ailleurs, la baisse de l'activité aurait dû aboutir à 1,6 million emplois salariés détruits, notamment dans les services. Or, la baisse de la durée du travail par salarié a permis de préserver près de 1,1 million d'emplois. Au global, l'évolution de la productivité horaire a permis de préserver 73 000 emplois salariés avec des évolutions contrastées entre l'industrie et les services. Il semblerait qu'après une adaptation difficile au cours du premier confinement, l'industrie aurait retrouvé la tendance à réaliser des gains de productivité au cours du second semestre de l'année. *A contrario*, les services ont mis en place des processus productifs plus intensifs en main-d'œuvre, ce

Tableau 3. Décomposition de l'évolution de l'emploi salarié en Italie  
(en écart au T4 2019)

	T1 2020	T2 2020	T3 2020	T4 2020
<b>Emploi salarié total</b>	-90	-549	-345	-304
<b>Effet d'activité</b>	-1 276	-5 007	-1 068	-1 610
<i>dont industrie manufacturière</i>	-354	-1 423	-113	-129
<i>dont services</i>	-824	-3 177	-965	-1 447
<b>Effet durée de travail</b>	1 287	3 793	861	1 095
<i>dont industrie manufacturière</i>	358	1 055	131	211
<i>dont services</i>	809	2 387	709	839
<b>Effet productivité</b>	-366	217	-111	73
<i>dont industrie manufacturière</i>	-24	297	-29	-89
<i>dont services</i>	-298	-41	-59	175
<b>Effet salarisation de l'activité</b>	266	448	-27	138
<i>dont industrie manufacturière</i>	13	39	-13	-21
<i>dont services</i>	238	348	-12	156

Source : Istat.

qui se traduit par la préservation de 175 000 emplois. Probablement à niveau d'activité donné, le respect des protocoles sanitaires nécessite un plus grand contenu en emplois (nettoyages plus fréquents par exemple). Enfin, le choc d'activité de 2020 semble avoir redistribué l'activité entre les indépendants et les entreprises embauchant des salariés, notamment dans les services. Cette réorientation de l'activité aurait permis de préserver 138 000 emplois salariés. Il apparaît donc que de multiples variables expliquent l'évolution de l'emploi salarié en Italie au cours de l'année 2020, mais il apparaît clairement que face à un choc d'activité massif l'adaptation de la durée de travail a été le principal levier d'ajustement – grâce au déploiement massif de l'activité partielle – permettant de limiter les destructions d'emplois, mais probablement aussi d'entraver certaines transitions entre secteurs pendant une crise à forte hétérogénéité sectorielle qui commence à durer.



## L'Espagne doublement frappée

Avec une chute du PIB de 10,8 % en 2020, l'Espagne figure en tête des pays les plus affectés par la pandémie de la Covid-19, suivie par l'Argentine, la Grande Bretagne et l'Italie. La violence du choc est historique, la crise des *subprime*, puis celle de la zone euro avaient conduit à un recul du PIB de « seulement » 3,8 % en 2009 et 5,1 % en cumulé sur la période 2011-2013. Après la découverte des premiers cas d'infection fin janvier 2020 et l'instauration du plan d'alarme le 14 mars, des mesures sanitaires pour empêcher la diffusion du virus se sont imposées à l'économie. Le profil de l'activité a donc été très heurté en 2020, soumis à l'alternance des phases de durcissement/relâchement des mesures de confinement. Le choc le plus violent enregistré au deuxième trimestre a été suivi par un fort rebond de l'économie pendant l'été 2020 à la faveur du déconfinement. Mais la reprise d'une nouvelle vague a obligé à un nouveau durcissement des contraintes à l'automne. Un deuxième pic de contaminations a été atteint fin octobre (22 000 nouveaux cas par jour). Mais à la différence d'autres pays, l'Espagne a échappé à la récession. Le début de l'année 2021 est marqué par l'émergence d'une troisième vague de contaminations qui a atteint son point haut la troisième semaine de janvier (35 000 nouveaux cas). À nouveau, les mesures prophylactiques se durcissent et annoncent un premier semestre très morose. L'enjeu de la vaccination comme sortie de la crise est crucial. L'objectif du gouvernement

espagnol est d'atteindre les 70 % de personnes vaccinées à la fin de l'été pour avoir l'immunité collective et permettre le retour à la normale. La croissance en 2021 devrait rester modeste au regard de la récession passée et ne pas dépasser 5,5 %. À la fin de l'année, le PIB resterait 2,1 % inférieur à son niveau de fin 2019.

### **En 2020, l'envolée du chômage a pu être évitée malgré la violence de la récession**

L'ampleur de la récession espagnole est liée à plusieurs facteurs, dont au premier chef le degré de contraintes des mesures sanitaires sur l'économie. Les mesures appliquées par les différentes communautés autonomes sont souvent allées très au-delà de ce qu'imposait le gouvernement de Madrid, surtout à partir du mois de juin et encore davantage en fin d'année. Selon une étude de la Banque d'Espagne, les restrictions à la mobilité expliqueraient 70 % de la chute du PIB entre avril et décembre 2020, mais l'impact aurait été plus intense les premiers mois de l'année que les suivants du fait, selon les auteurs, d'un processus d'apprentissage (meilleure adaptation au télétravail, nouveaux modèles de consommation en ligne, ...).

Mais pour autant, ces restrictions ne suffisent pas à expliquer pourquoi la récession espagnole a été plus forte qu'ailleurs. Un des éléments tient à la structure productive espagnole qui fait la part belle aux activités à forte interaction sociale. Les branches commerce-transport-hébergement et la branche activités récréatives-services aux ménages représentent, en cumulé, 28 % de la VAB totale et 37 % de l'emploi contre respectivement 21 et 27 % en France, 25 et 33 % en Italie, 21 et 28 % au Royaume-Uni et en Allemagne. Or ce sont précisément ces activités qui ont été fermées ou les plus contraintes. Le deuxième élément est l'importance du tourisme international dans l'économie. La fermeture des frontières a marqué un coup d'arrêt aux recettes touristiques. Or, en 2019, la consommation touristique des non-résidents représentait ainsi près de 7 % du PIB en Espagne contre moins de 3 % pour la France et l'Italie.

De fait, les secteurs qui ont le plus souffert sont les services liés au transport-commerce-hôtellerie /restauration et ceux liés aux activités culturelles et de loisirs. La valeur ajoutée a reculé de 25 % dans chacun de ces secteurs en 2020. Dans ceux de la construction et des services aux entreprises, elle a reculé de 15 %. Enfin, l'industrie, moins sujette aux fermetures administratives, a été relativement épargnée puisque la VA a baissé de 10 % sur l'année.

Si le choc a été violent sur la production, il apparaît très atténué sur le revenu des ménages et des entreprises. À la différence des chocs précédents, l'État est intervenu massivement pour préserver l'emploi et le tissu productif. Le taux de chômage qui avait augmenté de 18 points entre 2007 et 2013 (dont 10 entre 2007 et 2009) n'a crû que de 1,4 point en 2020. Les revenus primaires des ménages ont reculé de 7 % sur un an. La masse salariale a chuté de 5,5 %, le revenu des EI de 8,5 % et les revenus tirés de la propriété, du fait des moratoires, de 25 %. Mais la prise en charge par l'État et la collectivité *via* le chômage partiel et les aides aux EI a atténué les effets. Le revenu disponible des ménages a baissé de seulement 25 milliards d'euros, soit de 3,3 % par rapport au RDB de 2019. Du côté des entreprises, en considérant la mise en chômage partiel et les allègements de charges, l'EBE a baissé de 48 milliards d'euros, entraînant une baisse de près de 4 points du taux de marge, et le revenu disponible a baissé de 36,5 milliards. L'ajustement repose donc en grande partie sur l'État dont les besoins de financement ont augmenté significativement en 2020. Le déficit du secteur public est passé de 2,9 % du PIB en 2019 à 11 % en 2020, avec une rallonge du besoin de financement de 87 milliards par rapport à 2019.

Si les revenus des agents domestiques ont été relativement protégés, les dépenses ont été largement contraintes par les restrictions (fermetures administratives, confinement domiciliaire en mars et géographique...), la fermeture des frontières et la baisse de la demande étrangère. La consommation des ménages a baissé de 12,1 % par rapport à 2019, soit presque quatre fois plus que le RDB. Cette surépargne liée aux conditions sanitaires s'élève à près de 61 milliards en 2020, soit 8 points de RDB. Les exportations de biens et services qui représentent en moyenne 35 points de PIB, ont reculé de 20,2 % : 8,9 % pour les biens et surtout 43,7 % pour les services, à mettre au compte de l'effondrement du tourisme international (-76 % par rapport à 2019). En 2019, les recettes liées au tourisme étranger étaient de 56 milliards d'euros, soit 4,7 % du PIB. En 2020, elles n'ont représenté que 13,5 milliards. Si l'on considère les résidents espagnols qui n'ont pu se rendre à l'étranger (dont les dépenses se montaient à 1,6 % du PIB en 2019) et qui donc ont consommé en Espagne, la part des exportations touristiques nettes est moindre. Mais la suspension quasi-totale du tourisme international en Espagne en 2020 explique à elle seule près d'un quart de la récession espagnole : 2,5 points des 10,8 % de chute du PIB sur l'année entière. Hors tourisme, la contribution du commerce extérieur à la croissance du PIB est positive

de 0,4 point sur l'année. Dans ce contexte, l'excédent de la balance des biens et services a quasiment disparu puisque c'est le poste tourisme qui assurait en grande partie ce surplus. La chute de l'activité dans la construction illustre celle de 11,4 % de l'investissement en bâtiment (dont 16,6 % pour ce qui concerne l'investissement résidentiel). Toutefois, les projets d'investissements hors bâtiment ont plutôt bien résisté. Le taux d'investissement est resté élevé au deuxième semestre.

### **Le contexte sanitaire se dégrade fin 2020 et pèse sur l'activité**

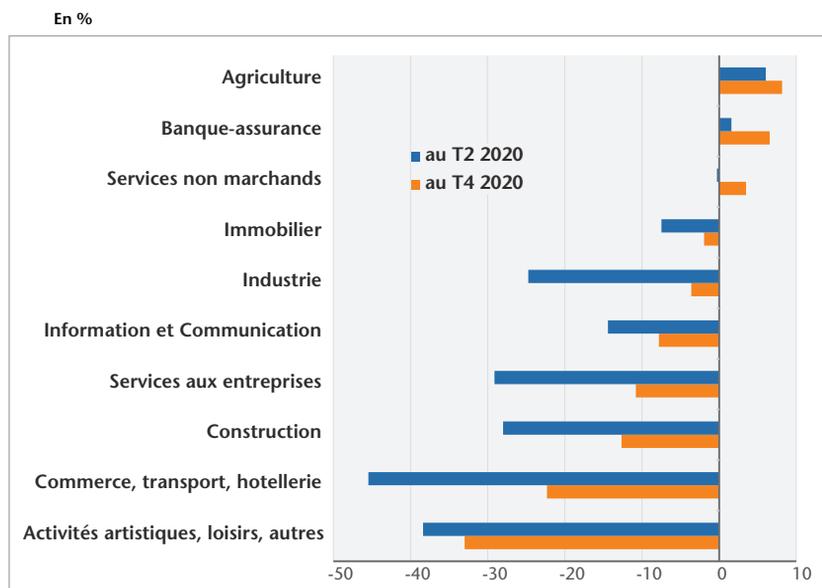
Après un an de Covid, la situation reste très tendue au tournant de l'année 2020-2021. La deuxième vague est venue interrompre le rebond de l'été. Le 25 octobre, l'état d'alarme est à nouveau décrété. Un nouveau confinement à l'échelle nationale est décrété, en même temps que l'instauration d'un couvre-feu de 23 heures à 6 heures (+/-1 heure laissé à discrétion aux communautés autonomes). Mais l'amélioration qui s'en est suivie a été de courte durée, laissant place à une troisième vague en décembre, et un durcissement des mesures sanitaires, plus ou moins strictes selon les communautés, et qui apparaissent beaucoup plus localisées qu'en France. Dans la plupart des lieux, les commerces non essentiels ont pu rester ouverts la journée, les services de l'hôtellerie-restauration ont également ouvert la journée, voire seulement en terrasse. Les déplacements géographiques ont par contre été très contrôlés : interdits entre communautés autonomes et souvent limités au sein de territoires bien délimités (provinces, municipalités...). Les rassemblements sociaux ont été limités à 6 personnes mais le plus souvent à 4 personnes. Certaines communautés sont allées plus loin dans les restrictions. Mais malgré la violence de cette troisième vague, le confinement domiciliaire a été évité et les écoles sont restées ouvertes. L'amélioration de la situation sanitaire a permis une légère détente des restrictions, mais la vigilance demeure.

### **Une fin d'année qui résiste plutôt bien mais marque l'arrêt du rebond engagé**

Le rebond économique engagé à l'été dernier s'est interrompu à la fin de l'année alors que l'activité était loin d'avoir retrouvé son niveau d'avant-crise. Au quatrième trimestre, le PIB est 8,9 % plus bas que fin 2019 (11,2 % dans le secteur marchand). La consommation des ménages est 9,2 % plus faible et si les achats de biens durables n'ont baissé que de 2,1 %, les autres biens et services restent inférieurs de près de 15 %.

En fin d'année, les secteurs les plus affectés restent ceux sur lesquels pèsent les contraintes les plus fortes : ceux liés aux loisirs et aux spectacles et les commerces-transport-hôtellerie-restauration qui accusaient la plus forte chute de la valeur ajoutée sur le premier semestre (-38 et -45 % respectivement entre la fin 2019 et le deuxième trimestre 2020) restent les plus en retrait en fin d'année (graphique 11). Ces secteurs représentent près de 35 % du PIB marchand. À la différence de l'industrie qui a presque retrouvé son niveau d'avant-crise.

Graphique 11. Évolution de la valeur ajoutée par secteur d'activité depuis fin 2019 en Espagne



Source : INE.

Concernant l'organisation du travail dans les entreprises, l'emploi a continué de progresser en fin d'année mais reste 4,5 % inférieur à son niveau de fin 2019. L'ajustement au sommet du choc s'étant fait principalement par la baisse du temps de travail dans le secteur marchand, le rebond du deuxième semestre se traduit prioritairement par la hausse du nombre d'heures travaillées par salarié, notamment au troisième trimestre. À la fin de l'année, la durée du travail était 1,6 % inférieure à fin 2019 (et 2,7 dans le secteur marchand). Le nombre de salariés en chômage partiel, qui atteignait 3,5 millions au moment le plus fort de la crise, a été réduit à 700 000 à la fin de l'année.

## **2021 : une année encore sous le joug de la pandémie**

Notre scénario 2021 est conditionné à l'évolution de la situation épidémiologique et à l'avancement de la vaccination, seul pare-feu à la diffusion du virus. Au 19 avril 2021, 20 % de la population avait reçu au moins une première injection et 7,2 % avait reçu les deux doses (soit 3,412 millions de personnes). Le gouvernement mise sur une accélération en avril, avec un objectif de 33 millions de personnes (5 millions début mai, 10 début juin et 25 fin juillet). En l'absence d'impondérables sur la vaccination et les variants, l'objectif semble atteignable. Pour le moment, les mesures sanitaires s'imposent.

À ce jour, le gouvernement n'a pas prévu de prolonger l'état d'alarme au-delà du 9 mai, ce qui remet en cause la possibilité d'appliquer certaines mesures de restriction des libertés dans un cadre légal. Les mesures sanitaires seront discutées au sein du Conseil interterritorial de la Santé publique, où siègent gouvernement et communautés autonomes. Il est à noter cependant que, depuis le 14 mars, le taux de reproduction du virus (R) est repassé au-dessus de 1 et que les mesures ont été durcies dans certaines régions (Catalogne, Pays Basque).

Les hypothèses de déconfinement que nous posons à l'horizon de la fin 2021 s'appuient sur le calendrier sanitaire officiel annoncé. Le premier semestre 2021 déjà bien entamé resterait contraint et une levée progressive des restrictions sur les secteurs empêchés serait attendue au début de l'été. À la fin de l'été, l'immunité collective accélérerait cette phase de transition et un retour à la normale de l'activité pourrait être atteint à la fin de l'année. Seule exception, le secteur du tourisme international qui reprendrait lentement au second semestre à travers le tourisme intra-UE retrouverait une dynamique solide à la fin du premier semestre 2022, avec le retour de la confiance et la fin des barrières aux frontières hors UE.

Ce préalable nous conduit à définir un profil de reprise de la demande interne par produit qui, combiné aux hypothèses des autres pays, et à l'aide de la matrice WIOD d'Input-Output multisectorielle disponible au niveau mondial, nous permet de calculer les exportations de l'Espagne, hors consommation touristique territoriale nette (sous l'hypothèse de stabilité de parts de marché par produit) et de définir la valeur ajoutée par secteur. Ce profil de valeur ajoutée nous permet alors de prévoir le besoin en quantité de travail (emploi et durée du travail par tête), sous l'hypothèse d'un objectif de productivité sectorielle souhaité par les entreprises.

## **La récession du début d'année ne pourra être évitée**

Les indicateurs conjoncturels disponibles sur les premiers mois de l'année 2021 montrent une nette dégradation de la situation économique par rapport à ce qui prévalait fin 2020. La production industrielle a reculé en moyenne sur janvier-février, de 0,6 % par rapport au quatrième trimestre 2020. Sur la même période, les ventes au détail ont reculé de 5 % et la baisse est encore plus marquée si l'on exclut les achats alimentaires. Les immatriculations de voitures neuves ont été divisées par 2 en janvier par rapport à décembre et ont baissé de 34 % sur les trois premiers mois de l'année par rapport au trimestre antérieur. Ces indicateurs corroborent les prévisions de PIB de l'AIReF (Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal) calculées en temps réel à partir d'un modèle dans lequel figurent entre autres, des données d'emploi, de production et de consommation d'électricité. Le modèle inscrit une récession au premier trimestre qui a évolué entre 1,5 % et 0,5 % par rapport au trimestre précédent.

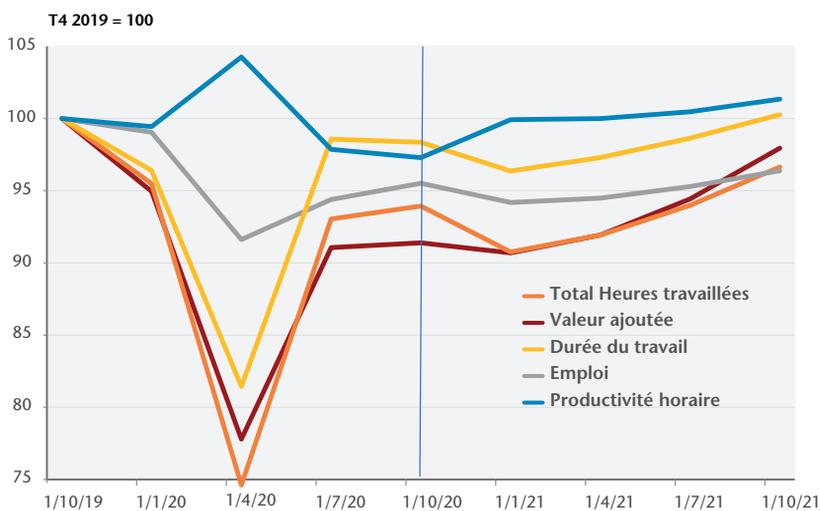
## **La reprise en 2021 ne permettra pas de compenser les pertes de 2020**

Compte tenu de l'ampleur de la récession en Espagne en 2020, de la situation conjoncturelle sur les premiers mois 2021 et des contraintes sanitaires qui perdureront jusqu'à la fin de l'année, l'activité dans son ensemble ne devrait pas retrouver fin 2021 son niveau d'avant-crise, ni *a fortiori* le niveau qu'elle aurait eu dans une situation sans Covid-19. Le PIB pourrait être encore 2,1 % plus bas à la fin 2021 qu'à la fin 2019 (4,5 % si l'on se réfère à nos prévisions de fin 2021, prévues en octobre 2019). La situation sera différente selon les secteurs. L'activité dans l'industrie pourrait avoir dépassé son niveau d'avant-crise de presque 2% en fin d'année. Dans les services marchands les moins affectés par les restrictions (information et communication, activités financière et assurantielles, promotion immobilière, services aux entreprises), l'activité pourrait être proche de son niveau d'avant-Covid-19. Le secteur de la construction devrait bénéficier, notamment au second semestre, des effets du plan de relance pour revenir à son niveau d'activité antérieur. Par contre, les services à forte interaction sociale et ceux dépendants du tourisme, soit les derniers à revenir à une situation non contrainte, pourraient enregistrer une valeur ajoutée inférieure de plus de 10 % à celle de fin 2019.

Le retour des productivités horaires (et par tête) sectorielles vers leur niveau de moyen terme (d'avant-Covid) d'ici à la fin de l'année passe

par l'ajustement de la durée du travail, et donc la fin du chômage partiel (graphique 12). Après un pic à 3,4 millions en mai 2020, le nombre de salariés mis en chômage partiel oscille depuis la fin de l'été 2020 entre un point bas à 706 000 en août et des hausses ponctuelles à 851 000 début novembre et 878 000 en février 2021, dont près de 60 % dans le secteur du tourisme. Le gouvernement a prolongé jusqu'au 31 mai le mécanisme de prise en charge du chômage partiel ainsi que la prestation exceptionnelle pour les entrepreneurs individuels mais il a annoncé qu'il l'étendra tant que dureront les contraintes administratives sur l'activité des entreprises et dans le secteur sinistré du tourisme.

Graphique 12. Décomposition de la productivité horaire dans l'économie espagnole



Sources : INE, prévisions OFCE.

Dans ce contexte, l'emploi baisserait au premier trimestre de plus de 1 % (le nombre d'affiliés à la sécurité sociale a baissé en février et chuté en mars) avant d'augmenter légèrement au printemps et plus franchement au deuxième semestre. Le taux de chômage qui a augmenté de 2,3 points entre fin 2019 et fin 2020 à 16,1 % devrait connaître de nouvelles hausses dans le courant de l'année 2021 et terminerait l'année autour de 16,7 %. L'engagement des entreprises bénéficiaires du dispositif chômage partiel à ne pas licencier dans les 6 mois qui suivent la reprise d'activité devrait malgré tout limiter la montée du chômage.

À la différence de 2020, la croissance des revenus primaires des ménages devrait donc être dans le positif en 2021, portée par la hausse de 1,7 % de la masse salariale à prix constant tandis que le revenu des entrepreneurs individuels retrouverait tout juste son niveau de 2020 et les revenus de la propriété resteraient freinés par les mesures de protection pour les locataires fragiles (moratoire sur les loyers et les expulsions) en vigueur au premier semestre. Les transferts continueraient de jouer leur rôle de stabilisateurs. Au final, le revenu disponible des ménages progresserait de 1,6 % en 2021 (et de 4,4 % en fin d'année sur un an).

Bien que moins empêchées qu'en 2020, les dépenses des ménages resteront encore contraintes en 2021, surtout au premier semestre. Comme en 2020, le taux d'épargne resterait supérieur à son niveau moyen de 2019, considéré ici comme « normal ». Les ménages continueraient d'accumuler une épargne excédentaire. Ce stock d'épargne lié à la consommation « empêchée » de 2020 (puis de 2021) est estimé comme la différence entre l'épargne issue du taux de 2019 et celle observée en 2020 (et prévu en 2021), à laquelle on a retranché une épargne de précaution (liée à la montée du chômage, incertitudes, ...) estimée à 58 milliards d'euros en 2020 et 24 milliards en 2021, soit 82 milliards aux mains des ménages espagnols à la fin de l'année (6,9 % du PIB). L'utilisation de cette épargne-Covid sera l'un des enjeux majeurs de la croissance en 2022.

### ... malgré le soutien budgétaire non négligeable

Au-delà des contraintes sanitaires qui pèsent sur la croissance, l'arme budgétaire a été largement utilisée en 2020 et devrait l'être en 2021 avec le plan de relance financé en partie par Bruxelles. En 2020, face à l'ampleur de la crise, les autorités ont débloqué près de 50 milliards d'euros pour faire face aux mesures d'urgence (4 % du PIB) dont plus de la moitié pour protéger l'emploi et le revenu des entrepreneurs individuels, et près de 4 milliards pour soutenir des secteurs particulièrement sinistrés (transport, tourisme...). En 2021, l'intervention publique sera moindre (2,8 % du PIB) bien que conséquente : 34,4 milliards d'euros. Sur la période 2021-2023, 80 milliards doivent être versés à l'Espagne au titre du programme NextGenerationEU dont 26,6 milliards demandés pour l'année 2021. Parmi ces subventions, 5,6 milliards sont destinés au secteur de l'énergie et de l'industrie (transition énergétique), 4,7 milliards à l'innovation et la Recherche, autant dans les infrastructures, 3 milliards dans le secteur

de la santé et 1,8 dans l'éducation. À cela viennent s'ajouter 7 milliards d'aides directes à la trésorerie des PME. Ce programme s'inscrit dans un programme plus large de soutien de 11 milliards dont 3 milliards pour aider à la restructuration des prêts garantis par l'ICO et 1 milliard de recapitalisation. Ce plan vient s'ajouter à la décision de prolonger jusqu'au 31 décembre le moratoire sur les procédures de faillites.

En 2021, ce sont donc principalement les entreprises qui bénéficieront des aides, à hauteur de 16 milliards d'euros (tableau 14). Les mesures destinées aux ménages et celles en faveur du chômage partiel et de l'emploi baisseront sensiblement.

Tableau 4. Mesures d'urgence et de relance pour 2021-2022 en Espagne

Type de mesures	2020		2021	
	Milliards	% du PIB de 2019	Milliards	% du PIB de 2019
Aides aux entreprises	7,3	0,6	15,8	1,3
Aides aux ménages	5,9	0,5	5,0	0,4
Investissements publics	4,3	0,3	5,0	0,4
Activité partielle, Emploi	19,3	1,5	1,2	0,1
Autres (dont mesures sanitaires)	17,1	1,4	7,4	0,6
<b>Total</b>	<b>53,8</b>	<b>4,3</b>	<b>34,4</b>	<b>2,8</b>

Sources : Commission européenne, Ministerio de Hacienda presse.

## 2022 : l'année des possibles

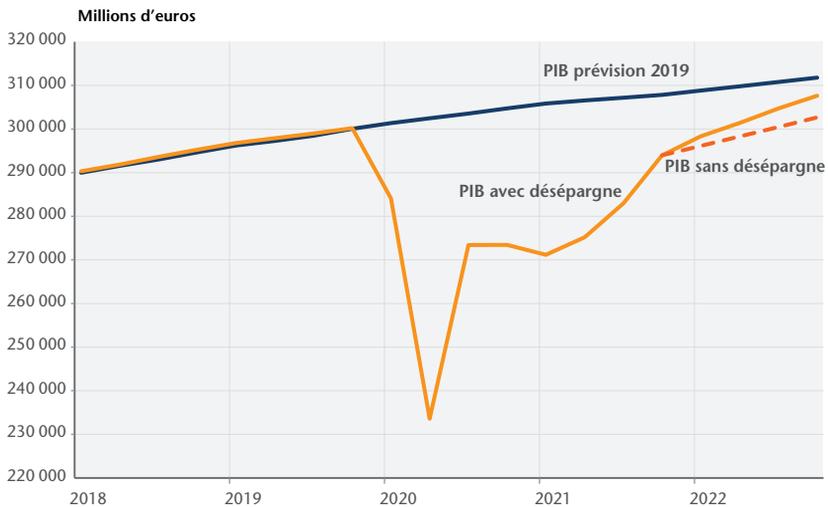
L'année 2022 devrait être marquée par la fin de la pandémie, ce qui ouvre de fortes perspectives de croissance :

- Tout d'abord, le mouvement de rattrapage n'est pas terminé, et en l'absence de contraintes sur les facteurs de production et de tensions inflationnistes, la croissance espagnole devrait bénéficier d'un effet rebond en 2022 ;
- Les dernières mesures concernant la fermeture des frontières hors UE devraient être levées au premier semestre 2022 et la confiance des touristes étrangers se raffermir progressivement ;
- Le recours aux fonds européens devrait être bien lancé et une nouvelle tranche de 25 milliards d'euros pourrait être débloqué ;
- Enfin, la manne financière liée à l'épargne-Covid accumulée en 2020 et 2021 et estimée à 82 milliards d'euros, soit plus de 11 % du RDB des ménages, constitue le bas de laine de la croissance à venir.

En prenant comme première hypothèse que les ménages maintiennent une épargne de précaution liée notamment à la hausse du chômage mais ne profitent pas de leur richesse financière pour consommer davantage (le taux d'épargne serait donc légèrement supérieur au niveau de 2019), on estime que la croissance pourrait être de l'ordre de 6 % en 2022. Si par contre, on considère que les ménages puisent dans ce stock l'équivalent de 1,8 point de RDB pour consommer davantage, la croissance espagnole se trouverait renforcée et atteindrait alors presque 8 %. Le taux de chômage baisserait de près d'1 point.

Toutefois, même dans ce scénario plus optimiste, le PIB ne parviendrait à revenir sur la trajectoire qui était prévue en 2019, à la veille de la pandémie. Il resterait encore 1,3 % inférieur au niveau prévu (graphique 13).

Graphique 13. Différents scénarios de croissance de l'économie espagnole pour 2022



Sources : INE, prévisions OFCE.



## Chine : sur les routes de la reprise

Après avoir chuté de 9,7 % au premier trimestre 2020, le PIB chinois a rebondi de 11,6 % au deuxième trimestre, puis a augmenté de 3 % au troisième trimestre et de 2,6 % au quatrième, portant la croissance à 2,3 % en moyenne sur un an (contre 6 % en 2019). Le PIB affichait une hausse de 6,5 % en glissement sur un an au quatrième trimestre 2020 et avait donc alors atteint le niveau qu'il aurait eu en l'absence de crise Covid-19 si la croissance s'était poursuivie en 2020 au rythme de 6 % que nous anticipions dans notre prévision d'octobre 2019 (OFCE, 2019).

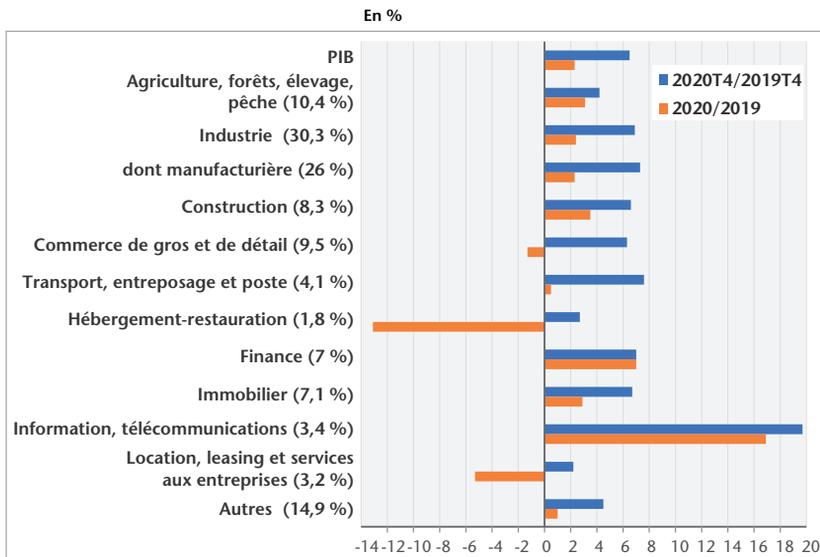
Un peu plus d'un an après l'émergence du coronavirus, la Chine présente toujours un bilan singulier sur le plan sanitaire. Frappée en première par l'épidémie, la Chine a réagi fortement et rapidement en confinant la ville de Wuhan en janvier 2020, puis au fil des mois, des villes entières ou des quartiers, comme à Pékin l'été dernier, dès l'apparition de cas de Covid-19 et en testant, traçant et isolant massivement les populations ; en ne permettant l'entrée sur le territoire qu'aux voyageurs de nationalité chinoise et en leur imposant des quarantaines strictes à l'arrivée. Les mesures sanitaires semblent avoir stoppé la progression du virus sur le sol chinois. Selon les statistiques officielles publiées par l'Université John Hopkins, à la date du 10 avril 2021, le coronavirus n'aurait causé que 4 843 décès en Chine (soit 35 décès pour 1 million d'habitants) contre plus de 2,9 millions dans le monde (500 décès pour 1 million d'habitants, pour la population mondiale hors Chine).

L'économie chinoise poursuivrait en 2021 sa route sur les chemins de la reprise. Le gouvernement chinois s'est fixé l'objectif d'une croissance d'au moins 6 % en 2021. Selon notre prévision, l'objectif serait dépassé : la croissance serait de près de 9 %, en incorporant un léger passage à vide au premier trimestre (0,5 % de croissance), compte tenu des indicateurs conjoncturels disponibles, puis un retour progressif à un rythme de 6 % l'an. Mais l'année 2021 ne serait pas celle de la mise en œuvre de la politique de « circulation duale » souhaitée par le gouvernement chinois, c'est-à-dire d'un rééquilibrage de la croissance en faveur de la demande intérieure, dans une situation où les exportations seront fortement tirées par une demande extérieure dynamique, notamment en provenance des États-Unis et des pays émergents d'Asie du Sud-Est, et la poursuite de gains de parts de marché.

## 2020 : une reprise rapidement enclenchée

Au quatrième trimestre 2020, dans la plupart des secteurs, la valeur ajoutée était en hausse d'environ 6,5 % en glissement sur un an, avec trois exceptions majeures (graphique 14). La valeur ajoutée a fortement progressé dans le secteur des services d'information et de télécommunications (près de 20 % de hausse sur un an) ; à l'opposé, celle du secteur hébergement-restauration était en hausse de 2,7 % seulement sur un an (-13 % en moyenne annuelle), secteur particulièrement frappé par les mesures de confinement en début d'année, mais qui ne représente que 1,8 % de la valeur ajoutée ; enfin la valeur ajoutée n'était en hausse que de 2,2 % sur un an dans le secteur de location, leasing et services aux entreprises (-5,3 % en moyenne annuelle).

Graphique 14. Évolution de la valeur ajoutée par secteur en Chine



Source : National Bureau of Statistics of China.

### Indicateurs d'activité

En février 2021, la production industrielle chinoise était près de 16 % supérieure à son niveau de décembre 2019 (graphique 15). Après une chute cumulée de 25 % en janvier et février 2020, la production industrielle avait rebondi de plus de 36 % en mars 2020 ; elle augmente depuis octobre 2020 à un rythme annualisé d'un peu plus de 8 %.

Les indices des directeurs d'achat (PMI) publiés en janvier et février 2021 signalaient un certain tassement de l'activité dans l'industrie manufacturière, plus marqué dans les services et la construction. Les indices PMI publiés en mars signalent une amélioration de l'activité dans ces trois secteurs, suggérant que le ralentissement du début de l'année n'aurait été que passager. Ainsi, en mars 2021, l'indice PMI manufacturier avait retrouvé son niveau de la fin 2020 (à près de 52). L'indice PMI des services, qui avait chuté de 5 points en janvier et en février (passant de 55 à près de 50), a nettement rebondi en mars (retrouvant un niveau de 55). Dans la construction, l'indice PMI, qui avait chuté en février (de 60 à 55) avait dépassé en mars son niveau de janvier (à un peu plus de 62). Dans ces trois secteurs, les indices PMI étaient en mars, soit proches de leur niveau moyen depuis un an (industrie manufacturière), soit un peu au-dessus (services et construction). Ces données décrivent donc un léger passage à vide au premier trimestre, puis une croissance plus satisfaisante.

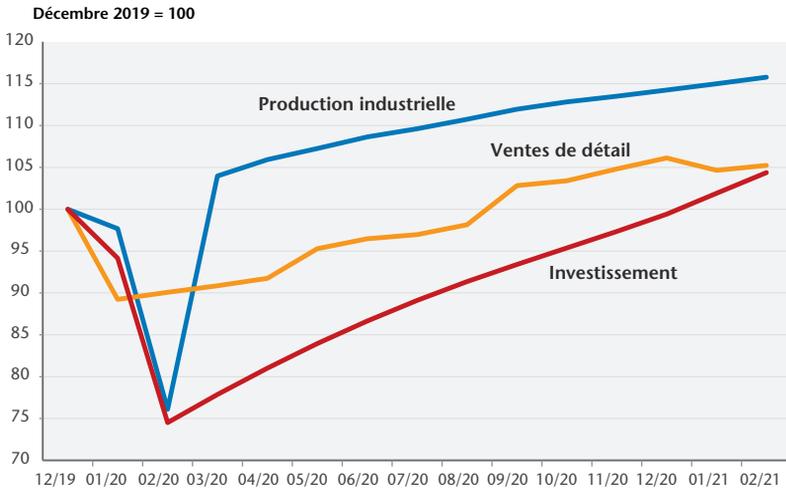
Du côté de la demande, les indicateurs mensuels d'activité, qui avaient aussi connu une forte chute au début de l'année 2020, ont aussi recommencé à croître à partir de février pour les ventes de détail et de mars pour l'investissement des entreprises. Ventes de détail (en valeur) et investissements (en valeur) étaient en février 2021 supérieurs d'environ 5 % à leur niveau de décembre 2019.

Le taux de chômage officiel (qui sous-estime le niveau du chômage<sup>19</sup>) était de 5,2 % en décembre 2019 ; il était monté à 6,2% en février 2020 pour revenir à 5,2% en décembre. Il était cependant remonté à 5,4 % en février 2021, signe, là aussi, d'un ralentissement de l'activité en début d'année. En moyenne sur l'année 2020, le revenu réel par habitant a progressé de 2,1 %, tandis que leur consommation par habitant était en baisse de 0,7 %, la forte baisse du rythme de croissance de la consommation comme la hausse du taux d'épargne (de l'ordre de 2 points) s'expliquant par les contraintes sur les déplacements et les achats, particulièrement en début d'année, ainsi que par les incertitudes sur l'avenir.

---

19. L'appareil statistique chinois souffre de nombreuses faiblesses parmi lesquelles la mesure du taux de chômage. Le seul taux de chômage disponible, publié par le NBS, est un taux de chômage urbain, qui ne porte que sur les personnes officiellement inscrites comme étant à la recherche d'un emploi. Ce taux de chômage, qui est loin de couvrir l'ensemble de la population, fluctue par ailleurs très peu, quelles que soient les évolutions de la croissance. Pour une présentation critique de la mesure de ce taux de chômage, voir par exemple Feng *et al.* (2015): « Long run trends in unemployment and labor force participation in China », *NBER Working Paper*, n° 21460, 2015.

Graphique 15. Indicateurs mensuels d'activité en Chine



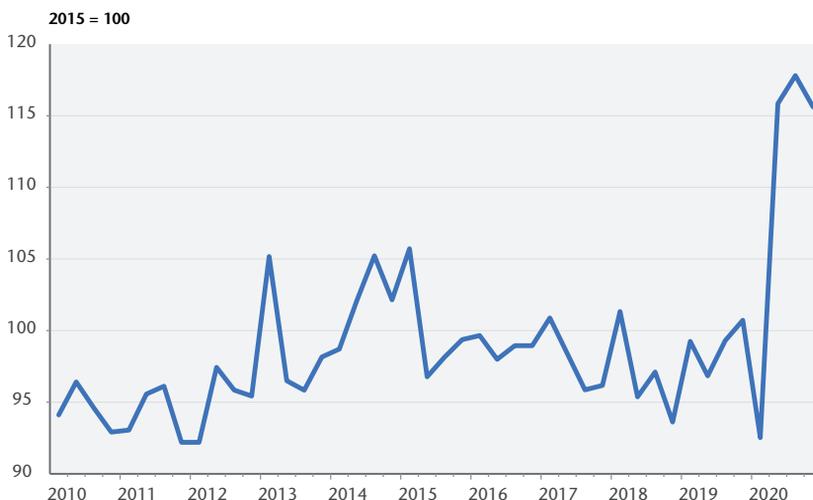
Selon les données mensuelles de commerce de marchandises publiés par le *World Trade monitor* du CPB, les exportations chinoises étaient, en volume, supérieures de près de 30 % en janvier 2021 à leur niveau du quatrième trimestre 2019<sup>20</sup>, soit une hausse nettement plus forte celle du commerce mondial : les importations mondiales en janvier 2021 n'étaient supérieures que de 3 % à leur niveau de la fin 2019. Les importations chinoises étaient pour leur part supérieures de 17 % en janvier 2021 à leur niveau de la fin 2019.

Les exportations de marchandises chinoises ont augmenté de 2,8 % en moyenne annuelle en 2020 alors que les importations mondiales, pondérées par la structure des exportations de la Chine baissaient de 7,5 %. Cela fait apparaître, au niveau agrégé, des gains de parts de marché importants pour les exportations chinoises, de l'ordre de 10 points en moyenne annuelle, tranchant après plusieurs années de tendance au tassement (graphique 16). Les exportateurs chinois ont bénéficié de l'essor de la demande de biens électroniques et d'équipements de protection médicale, amplifiée depuis le début de la

20. Les données du *World Trade Monitor* ont le grand avantage d'être disponibles sur une fréquence mensuelle et dans des délais rapides (les données du mois  $n$  sont publiées le mois  $n+2$ ). Elles ne portent cependant que sur les échanges de marchandises et non sur le commerce de services. Cependant, dans le cas de la Chine, l'essentiel des exportations, comme des importations, sont des échanges de marchandises (en 2018, à hauteur de 90 % des exportations de biens et services et à hauteur de 80 % des importations). Les données du *World Trade Monitor* donnent donc une bonne indication des évolutions du commerce extérieur total.

pandémie. Les entreprises industrielles chinoises ont par ailleurs été moins durablement affectées par la pandémie que leurs concurrentes ; elles ont pu réorienter leur production plus rapidement. Enfin, les exportateurs chinois tirent les bénéfices d'une spécialisation géographique et sectorielle favorable : ils exportent vers des zones de croissance dynamiques, États-Unis (20 % des exportations chinoises), Asie émergente (27 %).

Graphique 16. Évolution des parts de marché chinoises à l'exportation des marchandises (en volume)



Sources : CPB World Trade Monitor, calculs OFCE.

### Politique économique

Les mesures de soutien budgétaire prises par la Chine ont représenté 4,5 % du PIB en 2020, selon le FMI (voir *Policy tracker*, avril 2021 et *Fiscal Monitor*, avril 2021). Ces mesures ont porté sur des hausses de dépenses de santé (prévention et contrôle de l'épidémie), des dépenses d'assurance chômage, dont le bénéfice a été élargi aux travailleurs migrants, d'allègements d'impôts et de cotisations sociales, d'investissements publics. Le déficit public serait passé de 6,3 % du PIB en 2019 à 11,4 % du PIB en 2020. Le gouvernement chinois ne souhaite pas que le déficit se creuse davantage et durcirait légèrement la politique budgétaire en 2021. Selon les dernières prévisions du FMI, le déficit primaire corrigé de la conjoncture se réduirait de 0,7 point, le déficit public s'établissant à 8,9 % du PIB en 2021, pour une croissance du PIB prévue à 8,5 %. La dette publique brute, passée de 57,1 % du PIB en 2019 à 66,8 % du PIB en 2020, approcherait 70 % du PIB en 2021.

Du côté de la politique monétaire, les principales mesures ont consisté à injecter des liquidités dans le système bancaire *via* des opérations d'*open-market*, à étendre les capacités de prêts à de bas taux d'intérêt à destination des fabricants de matériel médical, des très petites, petites et moyennes entreprises, ainsi que du secteur agricole. S'y sont ajoutées une baisse de 30 points de base du taux directeur de la banque centrale et des baisses de 50 à 100 points de base des taux d'intérêt pour une grande partie des entreprises. Il s'agit d'alléger le poids des remboursements des emprunts (notamment pour les PME) et de limiter les faillites des entreprises. La situation est délicate, car la crise du coronavirus a surgi alors que le gouvernement chinois souhaitait faire baisser progressivement l'endettement des entreprises sans créer de choc majeur. Selon les statistiques de la Banque des règlements internationaux (BRI), l'endettement des entreprises non financières chinoises avait été ramené de son point haut de 160 % du PIB en 2016 à 150 % du PIB fin 2019. Mais, au premier trimestre 2020, le ratio a augmenté de 10 points, revenant à 160 % du PIB et était de 163 % du PIB aux deuxième comme au troisième trimestres 2020. Le niveau élevé d'endettement des entreprises continuera dans les mois à venir à contraindre les marges de manœuvre de la politique monétaire.

En 2020, la reprise a été vigoureuse en Chine, mais l'augmentation de la demande intérieure est restée en retrait par rapport à celles des exportations, selon les données infra-annuelles disponibles. En moyenne sur l'année, alors que le PIB a augmenté de 2,3 %, la consommation totale a contribué à faire baisser le PIB de 0,6 point, tandis que l'investissement contribuait à le faire augmenter de 2,2 points et les exportations nettes à le faire augmenter de 0,7 point.

### **2021 : poursuite de la reprise...**

Notre scénario décrit la poursuite de la reprise engagée en 2020, sous les hypothèses de levée progressive des restrictions liées à la pandémie à l'échelle mondiale. En 2021, le PIB chinois augmenterait de 8,7 % en moyenne annuelle. La croissance soutenue à l'échelle mondiale, et en premier lieu aux États-Unis, contribuerait à maintenir une croissance dynamique des exportations et de la production industrielle chinoises. La spécialisation géographique des exportateurs chinois restera favorable en 2021, du fait de la vigueur des importations des États-Unis. Les entreprises chinoises continueront en outre à bénéficier de leur meilleure spécialisation sur des produits très demandés tant que la pandémie n'aura pas disparu (particulièrement

en biens d'équipements électroniques et de protection médicale) et de leur capacité à réagir rapidement aux variations de la demande. Au total, les exportations chinoises pourraient continuer à gagner des parts de marché. Le dynamisme de la production industrielle entraînerait l'emploi et l'investissement. La reprise de l'emploi et la levée progressive des contraintes sanitaires pesant encore sur certaines activités de services (notamment les voyages sur le sol chinois) permettraient une accélération de la consommation des ménages, sous une hypothèse du retour progressif du taux d'épargne à son niveau de 2019, soit une baisse de l'ordre de 2 points par rapport à 2020.

La consommation contribuerait à plus de 5 points à la croissance du PIB. L'investissement contribuerait à hauteur de près de 3 points à la croissance. La contribution du commerce extérieur à la croissance resterait positive (de 0,5 point).

Tableau 5. Résumé des prévisions pour la Chine

En %

	2019	2020	2021
<b>PIB</b>	<b>6,0</b>	<b>2,3</b>	<b>8,7</b>
<b>Consommation</b>	<b>6,3</b>	<b>-1,1</b>	<b>9,8</b>
<b>Investissement</b>	<b>4,0</b>	<b>5,2</b>	<b>6,6</b>
<i>Exportations</i>		<i>5,2</i>	<i>7,7</i>
<i>Importations</i>		<i>1,9</i>	<i>5,4</i>
<b>Contributions à la croissance du PIB, en points</b>			
<b>Consommation</b>	<b>3,5</b>	<b>-0,6</b>	<b>5,3</b>
<b>Investissement</b>	<b>1,7</b>	<b>2,2</b>	<b>2,9</b>
<b>Exportations nettes</b>	<b>0,8</b>	<b>0,7</b>	<b>0,5</b>
<i>Exportations</i>		<i>1,0</i>	<i>1,5</i>
<i>Importations</i>		<i>-0,3</i>	<i>-1,0</i>

Sources : National Bureau of Statistics of China, Estimations OFCE pour les exportations et les importations, prévisions OFCE avril 2021.

## Risques

En 2021, comme partout dans le monde, le risque majeur est celui de l'évolution de la pandémie de Covid-19. La vaccination de la population est une étape indispensable pour lever les contraintes sur l'ensemble des activités, et dans le cas de la Chine, pour rouvrir les frontières, notamment à l'approche des jeux olympiques d'hiver de Pékin qui doivent se tenir en février 2022. Le gouvernement chinois s'est fixé l'objectif de 40 % de la population vaccinée à l'été, mais cette vaccination ne doit être effectuée qu'avec des vaccins chinois, qui

n'ont pour l'instant pas été homologués par l'OMS, en raison d'une efficacité jugée trop faible (au mieux de l'ordre de 50 %). Début avril, environ 150 millions de doses avaient été administrées (soit 10 % de la population, deux doses de vaccins étant nécessaires). La Chine a récemment accéléré sa campagne de vaccination. Mais pour que l'objectif de vacciner la population chinoise, uniquement avec des vaccins chinois, soit un succès, cela suppose que les vaccins soient efficaces (une troisième dose serait envisagée pour renforcer l'efficacité des vaccins, mais serait-elle suffisante ?).

Le deuxième risque est celui d'une montée des tensions sino-américaines. En 2020, la lutte contre la pandémie a fait passer à l'arrière-plan les tensions qui avaient pesé sur les exportations chinoises en 2019. Mais le déficit bilatéral des États-Unis vis-à-vis de la Chine, qui s'était fortement réduit en début d'année 2020 (passant de 30 milliards de dollars par mois à 17 milliards de dollars), a recommencé à se creuser dès le printemps et est estimé à 30 milliards de dollars, soit sa valeur moyenne de 2019. Les importations de la Chine en provenance des États-Unis ont certes augmenté en 2020, mais elles restent très en deçà des objectifs fixés dans l'accord « Phase one » signé début 2020 avec les États-Unis. La hausse de ces importations est par ailleurs loin d'avoir compensé celle des exportations chinoises vers les États-Unis (voir Bown, 2021<sup>21</sup>). Les premiers échanges entre la nouvelle administration Biden et les autorités chinoises signalent par ailleurs une situation pour le moins tendue tant sur le plan politique (situation des Ouïghours, tensions à Hong-Kong...) que sur le plan économique (les mesures contre Huawei ont été durcies).

Des tensions similaires existent avec le Royaume-Uni. En sens inverse, il faut noter que la Chine a réussi à signer un Partenariat régional économique global (RCEP) avec quinze pays d'Asie et du Pacifique en novembre 2020. En décembre 2020, l'UE et la Chine ont conclu un accord sur les investissements qui doit être encore validé par les États membres. D'un côté, l'accord peut être vu comme un succès pour la Chine qui sort du tête-à-tête avec les États-Unis. De l'autre, l'UE estime avoir obtenu des engagements de la Chine quant à l'ouverture aux investissements étrangers et au respect du droit du travail.

---

21. Voir « US-China phase one tracker: China's purchases of US goods », PIIE, avril 2021.

### **Au-delà de l'horizon de 2021**

Le plan quinquennal 2021-2027, présenté en mars, reprend l'objectif de lutte contre la pauvreté, celui de l'amélioration de la qualité et de l'efficacité de la production nationale. Il affirme la volonté de la Chine de contribuer à la reprise de l'économie mondiale. Surtout, il met l'accent sur la « double circulation », visant un rééquilibrage de la croissance *via* la demande intérieure ; la Chine doit à la fois développer ses exportations, améliorer la qualité des produits destinés au marché chinois et s'ouvrir aux importations. Le thème de l'innovation technologique, central dans le programme *Made in China 2025*, semble passer au second plan, même s'il est toujours question d'auto-suffisance technologique. La Chine se donne comme objectif de passer du stade d'« atelier du monde » à celui de leader dans les industries de haut de gamme comme les télécommunications, les technologies vertes ou les biens d'équipement médicaux. Nul doute que l'innovation technologique restera un élément majeur de la stratégie chinoise, lancée à la conquête de la première place de l'économie mondiale.



### **Les pays émergents sous le poids du Covid**

Les pays émergents sont frappés de plein fouet par la pandémie. Une deuxième, voire une troisième vague si tant est que la précédente ait marqué un véritable reflux, est apparue depuis mi-mars dans ces régions qui pour une partie d'entre elles entrent dans la période hivernale, plus propice à la propagation du virus. La situation est particulièrement dramatique en Inde et dans certains pays d'Amérique latine, notamment au Brésil avec la diffusion du variant P1. Ces deux pays sont après les États-Unis (où la situation s'améliore), ceux où les cas de contaminations sont les plus nombreux (15 millions à la mi-avril dans chacun d'eux sur une population de respectivement 1,4 milliard et 212 millions) et en pleine explosion. À l'exception de l'Inde, l'Amérique latine semble plus exposée que le reste de l'Asie. Le variant P1, dernière mutation du « variant brésilien » apparue récemment au Brésil (région de Manaus) est particulièrement contagieux et dangereux, et vient s'ajouter au variant P2 pour circuler dans plusieurs pays d'Amérique latine. Les campagnes de vaccination ont commencé dans de nombreux pays émergents mais, à l'exception du Chili, de

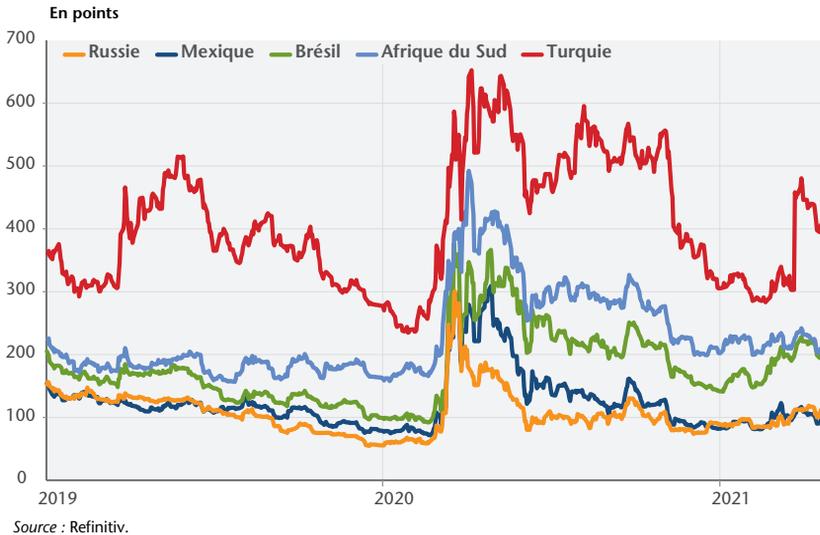
l'Uruguay et de Singapour où le taux de vaccination est de respectivement 41 %, 32 % et 22 % au 22 avril, la plupart des pays sont très en retard, notamment par rapport à la vitesse de propagation du virus. En Argentine, au Brésil, au Mexique et en Inde, le taux de vaccination est compris entre 8,5 et 13,5 %. Dans les autres pays d'Asie et d'Amérique latine, il est souvent très inférieur à 5 %. Une montée en puissance est observée dans plusieurs pays. Néanmoins, si une partie de la solution réside dans la vaccination, les nouveaux variants se montrent aussi plus résistants. Les règles sanitaires devraient donc rester en vigueur encore sur l'ensemble de l'année 2021.

Tous ces pays ont été marqués par une profonde récession en 2020. En moyenne, l'activité a reculé de près de 7 % en Amérique latine et de près de 5 % en Asie. Pour rappel, les prévisions de l'OFCE réalisées en octobre 2019 chiffreraient la croissance pour 2020 à respectivement 1,5 % et 5,3 %. Si la Corée et Taiwan s'en sortent plutôt bien avec une croissance du PIB nulle ou positive, le recul s'échelonne entre 2 % en Indonésie à 11,1 % au Pérou. À la différence des pays développés, la plupart de ces pays n'ont pas les moyens de mettre en place des mesures d'urgence suffisamment puissantes pour soutenir les revenus et éviter l'appauvrissement des populations. À la crise sanitaire, s'ajoute une crise économique et sociale qui pourrait se poursuivre en 2021. Le rebond devrait être plus élevé en Asie qu'en Amérique latine (+7,3 % contre 4,1 % respectivement).

En l'absence d'un resserrement monétaire de la Reserve fédérale des États-Unis, l'abondance d'épargne sur les marchés financiers en 2020 et encore probablement en 2021 devrait limiter, à l'exception de l'Argentine et du Venezuela, les tensions sur les marchés de refinancement de la dette en ces périodes de creusement des déficits publics et d'envolée des dettes souveraines. Néanmoins, les primes de risque se sont sensiblement élargies pour certains pays émergents qui ont une place financière importante, notamment le Brésil, mais aussi la Turquie et l'Afrique du Sud (graphique 17). Malgré la solidité des systèmes bancaires et financiers, la confiance se fragilise et les monnaies tendent à se déprécier. C'est le cas du real brésilien qui, entre sa moyenne de 2019 et avril 2021, a perdu près de 30 % de sa valeur face au dollar. Le peso colombien et le peso mexicain se sont raffermis au cours des derniers mois. Ils ont perdu sur la période respectivement près de 10 et 5 % face au dollar. Les monnaies asiatiques ont mieux résisté jusqu'alors, malgré un printemps 2020 quelque peu chahuté. Néan-

moins, des perturbations sont apparues récemment sur les marchés des changes de la Thaïlande et de l'Indonésie notamment.

Graphique 17. Prime de risque souverain (CDS à 5 ans)



## L'Amérique latine frappée par les variants

Dans tous les pays d'Amérique latine, l'activité a été meilleure que prévue au quatrième trimestre, ce qui a permis de poursuivre le rebond de l'été et d'atténuer le choc du premier semestre. En fin d'année, le PIB était revenu à son niveau de fin 2019 au Chili, et restait encore inférieur de 4,5% au Mexique et en Argentine (1,5 % environ au Brésil et au Pérou).

Après 6 années de récession sur les 9 dernières, l'économie argentine sort de l'année 2020 dans une situation exsangue. Pour éviter une trop forte fuite de capitaux et un emballement de l'inflation, le contrôle des capitaux a été restauré en octobre 2019. Malgré cela, la monnaie a chuté de plus de 35 % depuis la fin 2019 et le premier trimestre 2021 tandis que l'inflation approche 45 % en mars. Les perspectives de croissance ne permettent pas d'entrevoir une amélioration notable dans les prochaines années. Interdit de prêts sur les marchés financiers et avec un matelas de réserves internationales trop faible, le pays ne peut plus honorer ses engagements. Une renégociation est en cours sur le paiement de la dette de 45 milliards de dollars contractée auprès du FMI

(partie d'un emprunt de 57 milliards conclu sous la présidence de Macri) et de 2,4 milliards auprès du Club de Paris.

Au Brésil, la récession en 2020 a été moins profonde que prévue (- 4,4 %) mais les perspectives de croissance pour 2021 sont largement assombries par l'arrivée d'une nouvelle vague d'infections. Un programme d'urgence a été mis en place en 2020 mais malgré la pression pour une poursuite des mesures sanitaires, la forte dégradation des finances publiques en 2020 (le déficit public a atteint 13,7 % du PIB) et l'existence d'un plafond de dépenses inscrit dans la loi de responsabilité fiscale brésilienne réduisent la marge de manœuvre des autorités. Le retrait du soutien budgétaire combiné à la reprise d'un nouveau cycle de hausse des taux d'intérêt devrait encore davantage peser sur la croissance. En mars dernier, l'inflation a atteint 7 % contre 3,3 % un an plus tôt. Face à cette situation et aux dérives du président Bolsonaro sur la gestion politique des institutions, la confiance s'érode, le risque souverain s'accroît depuis janvier et la monnaie se fragilise, renforçant le risque inflationniste.

Le Chili se démarque des autres pays d'Amérique latine par l'efficacité de sa gestion vaccinale. Malgré tout, la virulence de la deuxième vague a obligé les autorités à recourir de nouveau à un reconfinement géographique. Comme plusieurs pays de la région, le Chili bénéficie de la hausse du prix des matières premières, et notamment du cuivre qui représente la moitié de ses exportations.

Malgré un déficit public à 2,9 % du PIB en 2020 et la reprise de la pandémie, la politique budgétaire du Mexique est restée peu active pour atténuer l'impact de la crise sur la population. Le pays compte davantage tirer parti du plan de relance des États-Unis pour soutenir la croissance à travers l'activité des secteurs industriels dépendant de la demande américaine mais aussi de l'envoi des transferts des travailleurs mexicains résidents aux États-Unis et enfin des exportations vers son voisin. Malgré une forte récession en 2020, la croissance ne devrait pas dépasser 5 % en 2021.

### **Asie : peu de pays en croissance en 2020**

En raison de la pandémie de la Covid-19, l'Asie, comme la plupart des autres régions, a connu une année 2020 très perturbée. Fort heureusement les pays asiatiques ont généralement bien géré la première phase de cette crise sanitaire, ce qui a permis à leurs économies de se normaliser plus rapidement qu'en Europe ou en Amérique

latine. En tête, la Chine, foyer initial de la pandémie, a été sévèrement touchée au premier trimestre en raison des mesures drastiques prises pour contrôler l'épidémie. Ces mesures, apparemment très efficaces, ont permis à l'économie chinoise de retrouver son niveau d'avant la crise. Malgré la Covid-19 qui ravage encore certaines régions d'Asie en ce début d'année 2021, les perspectives économiques seront plus optimistes avec l'arrivée des vaccins. Certaines économies asiatiques plus avancées, notamment la Corée du Sud, Taiwan, Singapour et la Malaisie, peuvent s'attendre à une arrivée relativement précoce de vaccins en 2021. Cependant, même si les expéditions initiales sont arrivées au premier trimestre 2021, en Inde, aux Philippines, en Thaïlande et au Vietnam, l'inoculation à grande échelle ne pourra commencer qu'au deuxième trimestre, du fait de problèmes logistiques retardant le déploiement. La flambée de l'épidémie en Inde depuis mars risque de peser sur l'activité économique, même si les effets sont pour le moment difficiles à mesurer. Après la crise financière de 2008, le secteur manufacturier asiatique avait mené le rebond économique. En Thaïlande et à Singapour d'importants programmes de soutien du revenu des ménages ont été mis en place pendant la pandémie. En Inde, en Indonésie et aux Philippines, le soutien du revenu était relativement faible et les ménages devraient rester plus prudents. La production a à peine été interrompue permettant de combler les pénuries d'approvisionnement (y compris pour les produits liés la pandémie) et les exportations asiatiques ont rebondi rapidement après l'effondrement initial en 2020. Nous prévoyons une croissance du PIB de 8,7 % en Chine continentale cette année et de 11,0 % en Inde, mais ces forts taux de croissance reflètent l'ampleur des baisses de l'année dernière.

**L'Inde** connaît la pire récession économique de son histoire. En effet la pandémie de Covid-19 qui a terrassé son économie au moment du confinement national imposé sans préavis à partir du 25 mars 2020, a entraîné un chômage massif dans les petites et moyennes entreprises et l'appauvrissement des migrants. Déjà en ralentissement pendant huit trimestres consécutifs avant la pandémie, après une chute historique de près de 24 % au premier trimestre, le PIB devrait finalement connaître une contraction de 6,9 % au cours de l'exercice 2020-2021, qui s'est achevé fin mars. Seul secteur épargné, l'agriculture enregistre une croissance de 3,4 % grâce à un climat favorable et des mesures d'aides gouvernementales. L'indice PMI manufacturier a chuté à 35,1

en moyenne entre le premier trimestre 2020 et 2021. La production industrielle est passée de -36,3% en g.a. entre le premier trimestre 2020 et 2021 (contre une croissance de 3,5 % g.a. un an plus tôt).

La situation des finances publiques, déjà bien dégradée, risque d'empirer avec la crise. En effet le déficit des administrations centrales déjà en augmentation avant la pandémie devrait se creuser davantage passant de 4,6% du PIB pour l'exercice 2020-2021, contre 3,4 % du PIB en 2019.

Une politique monétaire accommodante pour faire face à la Covid-19 a été mise en place pour que l'inflation demeure dans la cible (4% avec +/- 2 %) après avoir atteint un pic en 2020 (6,6 % contre 3,7 % en 2019) en raison de la désorganisation des chaînes d'approvisionnement, des inondations dans l'est de l'Inde ainsi que des taxes intérieures sur les produits pétroliers.

L'économie **sud-coréenne**, la moins affectée de l'OCDE par les effets de la pandémie, a enregistré une contraction de 1 % de son PIB en 2020. Ce recul s'explique par une baisse de la consommation des ménages -5,9 % en 2020 contre +1,7 % en 2019 due au renforcement des mesures de distanciation sociale. La performance solide de la Corée du Sud a été soutenue par un rebond des exportations, son principal moteur de croissance, et par les dépenses du gouvernement pour soutenir la demande des agents privés. Après avoir chuté de plus de 16 % au deuxième trimestre 2020, les exportations coréennes ont progressé de 16 % en troisième trimestre, grâce à des commandes d'exportation à l'étranger pour les semi-conducteurs, les automobiles ainsi que des produits biochimiques et de santé.

L'économie **singapourienne**, indicateur de la santé du commerce mondial, a reculé de 5,8 % en 2020. Les mesures mises en place pour endiguer la propagation du coronavirus, les fermetures de frontières à travers le monde et le ralentissement de l'économie mondiale ont durement touché la ville très dépendante des échanges commerciaux.

Les **Philippines** enregistreraient en 2020 la récession la plus importante de la zone avec une contraction du PIB de 9,5 %, après celle de la Thaïlande (-6,4%). La consommation intérieure (70 % du PIB) s'est ainsi contractée de 7,4 % en 2020, contre +5,9 % en 2019. Cette contraction est principalement attribuable à la hausse du chômage, liée aux mesures très strictes de confinement qui ont provoqué une chute de l'activité économique, qui a pesé sur la consommation des ménages et conduit à la baisse des transferts financiers de la diaspora

philippine. En effet, le chômage a quasiment doublé pendant la pandémie, privant de nombreux ménages de leur unique source de revenu. Le chômage s'est établi à 10 % de la population en 2020 contre 5 % en 2019. Le taux de sous-emploi a lui aussi augmenté (+4 %) atteignant 16,2 % en 2020. Les revenus primaires des ménages ont diminué de 27 % sur la même année. La pandémie de la Covid-19 a entraîné dans la pauvreté 2,7 millions de personnes supplémentaires.

Grâce à une gestion efficace de la crise sanitaire, l'économie **taiwanaise** a continué de croître en 2020. La croissance principalement tirée par le commerce extérieur a atteint 3,1 % en 2020 ; la contribution du commerce extérieur à la croissance s'établit à 5,1 en 2020, avec une hausse des exportations de biens et de services de près de 6 % (forte demande d'équipement du télétravail, enseignement en ligne, réseaux 5G).

L'**Indonésie** a enregistré en 2020 une contraction modérée du PIB (-2,1%), sa première récession économique depuis la crise financière de 1998. L'activité économique a été impactée par l'épidémie avec une baisse de la consommation des ménages de -2,5 % en 2020 contre +5,0 % en 2019. Les mesures sanitaires relativement souples mises en place par les autorités indonésiennes (distanciation sociale, confinement) ainsi que l'adoption des politiques budgétaire et monétaire accommodantes, ont permis de soutenir l'activité économique et réduire l'ampleur de la récession en 2020.

L'économie **thaïlandaise** s'est contractée de 6,1 % en 2020. Sur l'ensemble de l'année 2020, la consommation des ménages a reculé de 1,5 % en glissement annuel et l'investissement de 8,4 %, incluant une baisse de l'investissement privé à hauteur de 5,9 %. Très dépendante du tourisme, la Thaïlande n'a accueilli que 6,7 millions de touristes étrangers – quasiment tous au premier trimestre – contre près de 40 millions d'arrivées en 2019.

Alors que le risque sanitaire persiste, les pays d'Asie mettent tout en place pour enrayer les blessures de l'année 2020. Certains pays prennent l'option de nouvelles mesures restrictives pour endiguer la progression de la Covid-19, comme la Corée du Sud, Hong Kong et la Thaïlande. D'autres comme la Malaisie reconfinent avec le risque de porter un sérieux coup de frein à une économie déjà fragilisée par la pandémie et l'insécurité politique. D'autres pays encore comme l'Inde ou les Philippines comptent sur les campagnes de vaccination pour sortir de la crise. La Thaïlande comme la Malaisie tablent sur des plans

de relance : 7 milliards de dollars pour la Thaïlande très pénalisée par la chute du tourisme et 3,7 milliards pour la Malaisie.

La Banque mondiale va déployer une enveloppe globale de 1,4 milliard de dollars destinés à aider les gouvernements d'Asie du Sud à faire face aux conséquences sanitaires immédiates de la pandémie et à protéger leurs populations.

Au total, l'Asie devrait connaître une croissance de + 8,2 % en 2021. Ce rebond tient notamment à la reprise économique en Chine, à Taiwan et en Inde.

### 3. La diffusion internationale du choc de Covid-19

---

En 2020, le commerce international a reculé pour la deuxième fois en vingt ans. Selon les données du FMI, le volume des échanges internationaux en biens et services a diminué de 9 % l'année dernière. Un tel recul du commerce international n'avait pas été observé depuis 2008 avec les effets de la crise financière (baisse de 11 % du volume des échanges). Si quantitativement les chutes observées en 2008 et en 2020 sont comparables, des différences qualitatives émergent. À la suite de la crise des *subprime* la chute des échanges commerciaux a eu lieu à un moment où le PIB mondial se stabilisait, à la faveur de la résilience de la croissance dans les économies émergentes (graphique 1). Ceci s'explique en grande partie par l'ampleur d'une crise forte et durable dans les économies avancées poussant les entreprises à diminuer leurs dépenses d'investissement. Or, comme les biens d'équipement sont fortement échangés entre pays, le choc a pesé de façon disproportionnée sur les flux de commerce international<sup>1</sup>. En 2020, la forte baisse du commerce international (-9 %) a été plus en phase avec l'évolution du PIB mondial (-3,3 % selon le FMI) même si l'élasticité reste largement supérieure à l'unité (2,72).

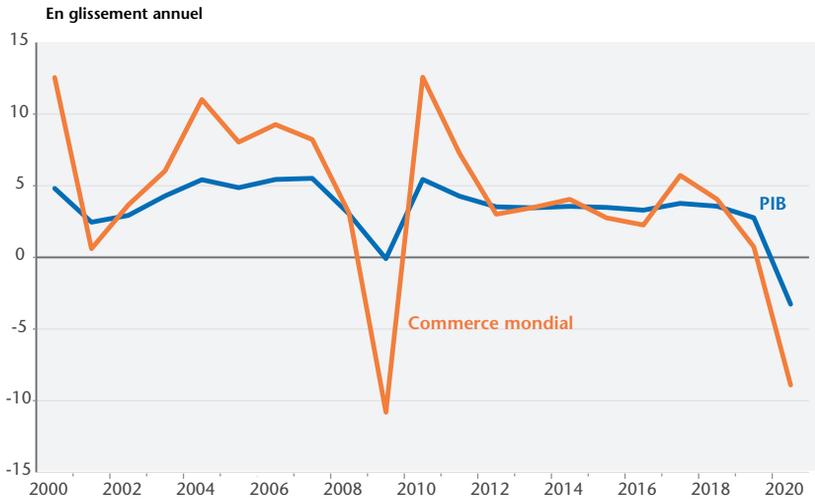
La crise de la Covid-19 a quant à elle fortement affecté la consommation des ménages, notamment dans certains services, impliquant des fortes interactions sociales (*loisirs, hébergement et restauration*) à faible contenu en importations. Sauf au début de la pandémie, dont l'irruption brutale a pu gripper le transport international, les échanges internationaux de biens ont suivi de près le niveau de la production industrielle dans le monde (graphique 2). Du côté des services, les échanges internationaux ont surtout été affectés par le coup d'arrêt observé sur le tourisme international<sup>2</sup>. Pour comprendre l'évolution du commerce mondial il est fondamental d'évaluer l'impact de la pandémie sur la production de chaque secteur.

---

1. Pour plus de détails, voir Kortum, Neiman et Romalis (2016).

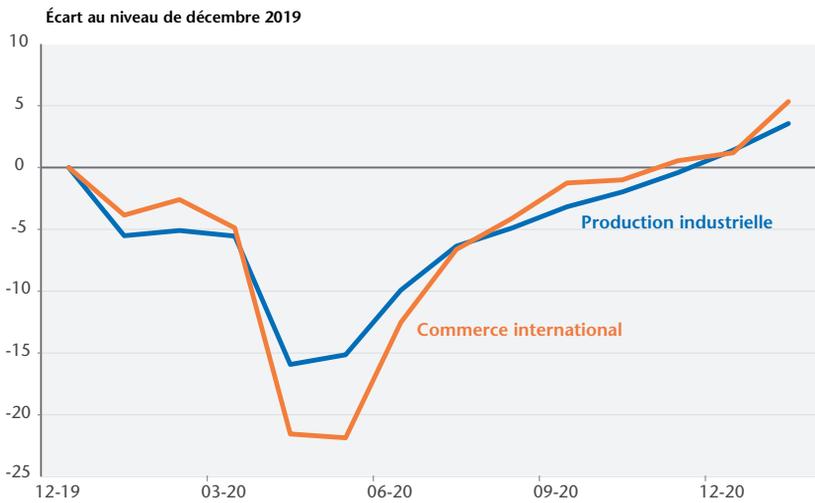
2. Riffart C., 2020, « La crise du tourisme : c'est aussi une question de confiance », *OFCE le blog*, 16 juillet 2020.

Graphique 1. Commerce mondial et PIB mondial



Source : FMI, WEO avril 2021.

Graphique 2. Commerce mondial et production industrielle

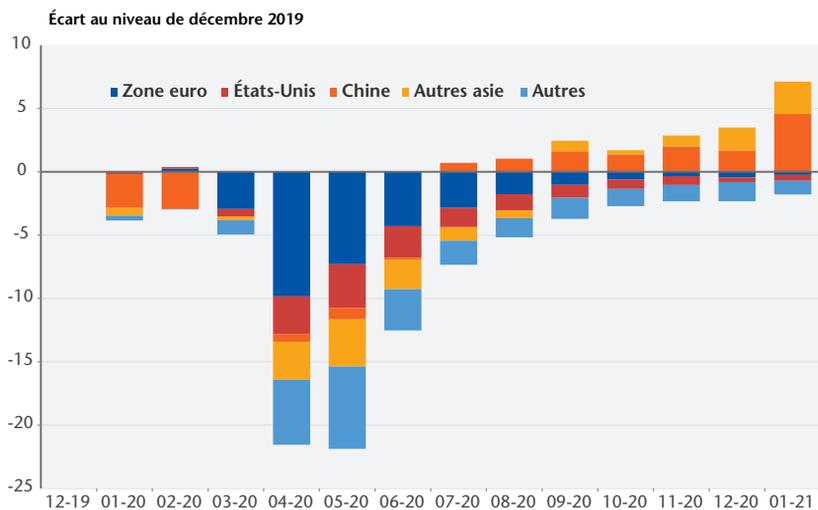


Note : les indicateurs construits par le CPB incluent des données pour plus de 80 pays. La liste exhaustive et le détail de la méthodologie est disponible en ligne : [https://www.cpb.nl/sites/default/files/omnidownload/CPB-Background-Documents-April2020-The-CPB-World-Trade-Monitor-technical-description-update\\_12.pdf](https://www.cpb.nl/sites/default/files/omnidownload/CPB-Background-Documents-April2020-The-CPB-World-Trade-Monitor-technical-description-update_12.pdf)

Source : CPB World Trade Monitor.

La crise de la Covid-19 présente une autre spécificité : le *timing* de ses manifestations dépend de la circulation du virus région par région. Au début de l'année 2020, la baisse du commerce mondial pouvait s'expliquer exclusivement par l'arrêt des exportations chinoises, foyer initial de la pandémie (graphique 3). En mars la crise affecte les exportations de la zone euro. En avril, la baisse des exportations devient plus massive (-20 points par rapport au niveau de décembre 2019 en avril et en mai) et concentrée dans les économies avancées, avec un choc désormais palpable aux États-Unis. Si pendant l'été 2020 les exportations de marchandises des pays avancés s'améliorent, elles resteront sensiblement inférieures à leur niveau de décembre 2019 jusqu'au mois d'octobre. En outre, la Chine dépasse son niveau des exportations pré-Covid au cours de l'été, phénomène qui s'est accentué depuis. En janvier 2021, le commerce mondial de marchandises s'établit 5 points au-dessus de son niveau pré-Covid, selon les données du CPB, porté par les exportations chinoises (contribution de +4,6 points) et plus largement du reste de l'Asie (contribution de +0,5 point).

Graphique 3. Contribution à l'évolution des exportations mondiales par grande zone géographique



Source : CPB World Trade Monitor.

## En 2021, la nécessaire prise en compte des hétérogénéités sectorielles et par pays

Alors que le virus de la Covid-19 circule activement dans de nombreuses régions du globe, l'évolution du commerce international en 2021 dépendra en grande mesure des trois facteurs identifiés en 2020 :

- 1) La virulence de la pandémie et la dureté des mesures prophylactiques en application région par région ;
- 2) L'évolution de l'activité sectorielle, dépendant à la fois de l'adaptation des consommateurs et des producteurs au contexte sanitaire mais aussi des politiques de soutien mises en place par les gouvernements et les banques centrales ;
- 3) Enfin, pour évaluer l'impact de ces évolutions sur la création de valeur ajoutée il est nécessaire de tenir compte de l'évolution des parts de marché à l'exportation.

La méthodologie présentée dans Dauvin *et al.* (2020) permet d'évaluer la diffusion internationale de la crise à travers les échanges internationaux. Cette méthodologie repose sur la calibration de chocs de demande finale par produit (au niveau 17 de la nomenclature NACE de la comptabilité nationale) dans 12 grandes zones géographiques représentant l'économie mondiale. Ces chocs se diffusent dans l'économie mondiale à travers deux canaux : d'une part l'origine géographique des produits consommés par les utilisateurs finaux et d'autre part, de la position dans les chaînes de valeur mondiales des différents producteurs subissant une baisse de leur demande. Ce dernier canal affecte la demande d'importations pour des biens intermédiaires. La diffusion de ces chocs est simulée à l'aide des tableaux entrées-sorties issus de la *World Input-Output Database* (WIOD) représentatifs de l'année 2014. S'il existe d'autres bases de données comparables avec des données plus récentes, la littérature étudiant les chaînes de production mondiales reste largement dominée par l'utilisation de cette source de données. Par exemple, Antras et Gortari (2020) justifient l'utilisation de cette base par le fait que les « hypothèses de construction sont moins héroïques que pour les bases comparables. Le principal problème de la base WIOD étant qu'elle contient seulement des données pour 43 économies émergentes et n'inclue aucun pays africain et seulement deux pays latino-américains (Brésil et Mexique) ».

La situation sanitaire est bien plus hétérogène qu'elle ne l'était il y a un an et dépend crucialement de la campagne de vaccination. Ces facteurs conditionnent le calendrier de normalisation des comportements. Certains pays, comme les États-Unis et le Royaume-Uni, sont plus avancés sur la vaccination et envisagent la levée de certaines restrictions au début du deuxième trimestre 2021. Inversement, d'autres pays (Japon, Allemagne, Italie, France, ...) ont dû remettre en place des mesures restrictives qui pèseront sur la demande intérieure dont la levée est prévue pour la fin du trimestre (plus de détail dans la synthèse internationale). Il faut toutefois noter que les mesures prophylactiques ne sont pas toujours aussi strictes en 2021 que celles prises au printemps 2020 et s'accompagnent d'une adaptation des comportements des agents privés permettant de maintenir la production et la demande finale : extension du travail à distance, développement du e-commerce et du *click-and-collect*, réorientation des budgets des ménages en faveur de certains biens (électroniques notamment). Nous supposons que le développement de la vaccination et la progression de l'immunité collective permettront une levée des contraintes dans l'ensemble des pays à partir de l'été 2021.

Dans ce contexte, les dépenses en hébergement-restauration, en services de loisirs et de transports resteront limitées au premier semestre. Pour les autres produits, les contraintes seront dans l'ensemble moins fortes. Même si les commerces ne sont pas fermés, les dépenses peuvent être réduites si les individus diminuent leurs déplacements de façon volontaire ou contrainte. Au deuxième semestre 2021, la ré-ouverture de la restauration et des services de loisirs permettra un rebond de la consommation des ménages. Toutefois, l'amélioration de la situation ne rimera pas immédiatement avec un retour vers les niveaux de demande observés fin-2019 (par exemple, du fait de l'application de jauges). Enfin, le tourisme international restera contraint au moins jusqu'à l'été 2022.

Dans ce scénario, la demande finale restera en retrait dans les pays européens, au Japon et dans les économies émergentes (hors Chine) au cours du premier semestre. La demande serait particulièrement faible au Royaume-Uni (-11 points au premier trimestre puis -8 points au deuxième trimestre par rapport au quatrième trimestre 2019), en Espagne (-10 points, puis -9 points), en Italie (-8 points). La France et l'Allemagne affichent des demandes finales en berne mais moins dégradées que dans les pays déjà mentionnés. Aux États-Unis, avec un revenu des ménages en hausse et une campagne de vaccination très

performante, la demande retrouve au premier semestre son niveau d'avant-Covid. Enfin, la Chine se distingue par le maintien d'une demande finale nettement supérieure à celle qui prévalait avant le déclenchement de l'épidémie de la Covid-19. Si la situation commence à se normaliser rapidement, dès le troisième trimestre, à la fin de l'année 2021, la demande finale resterait en léger retrait dans les pays européens, allant de 4 points d'écart en Espagne à 1 point en France par rapport à la situation pré-Covid. Fin 2021, la demande finale retrouve son niveau du quatrième trimestre 2019 dans l'essentiel des économies émergentes mais aussi en Allemagne et au Japon. Enfin, aux États-Unis et en Chine la demande finale devrait s'établir bien au-dessus de son niveau du quatrième trimestre 2019.

Au niveau mondial, la demande finale – et par conséquent le PIB mondial – retrouverait son niveau d'avant-Covid au cours du troisième trimestre 2021 et finirait 3 points au-dessus de son niveau pré-crise (tableau 1).

Tableau 1. Évolution de la demande intérieure finale

En %, en écart au T4 2019

	2021			
	T1	T2	T3	T4
ITA	-8	-8	-4	-2
USA	0	1	4	6
DEU	-6	-4	-2	0
GBR	-11	-8	-4	-3
FRA	-5	-5	-3	-1
ESP	-10	-9	-7	-4
CHN	9	9	11	12
ZE*	-6	-5	-2	0
UE*	-4	-4	-1	0
JPN	-4	-2	-1	0
PD*	-5	-4	-2	-1
RdM	-4	-3	0	1
<b>Monde</b>	<b>-2</b>	<b>-1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

Notes : ZE\* correspond aux pays de la zone euro hors France, Allemagne, Italie et Espagne, UE\* inclut les pays restant de l'Union européenne. Dans les « autres pays développés » (PD\*), sont compris l'Australie, le Canada, la Corée du Sud, la Norvège et Taiwan. Le « RdM » (pour « Reste du Monde ») regroupe les autres pays/zones de la table entrées-sorties mondiale non illustrés ici.

Source : Prévision OFCE.

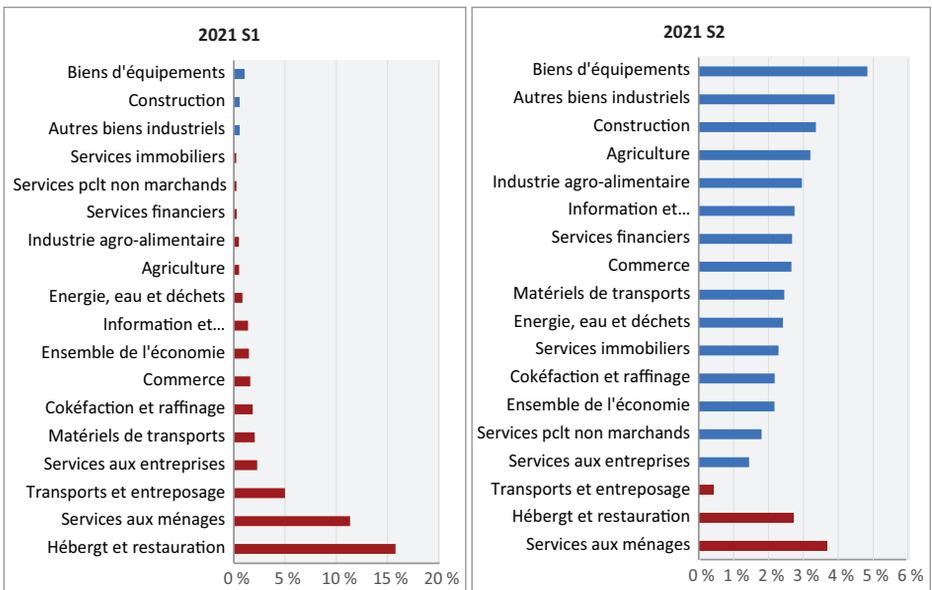
## Perspective d'une reprise en K au niveau sectoriel

Sous ce scénario, la croissance du PIB mondial devrait s'établir, en moyenne annuelle, à 5,5 %. Comme cela a déjà été signalé ci-dessus, la valeur ajoutée mondiale finirait l'année 2021 trois points au-dessus du niveau d'avant pandémie. Néanmoins, ce scénario masque des évolutions divergentes entre les différents secteurs.

Les branches où les interactions sociales et physiques sont les plus importantes resteraient durement frappées par la crise. Au terme du premier semestre 2021, la valeur ajoutée (VA) mondiale de l'hébergement-restauration serait réduite de près de 16 % par rapport à la fin de l'année 2019, celle des services aux ménages de 11,5 % et celle des services de transport et entreposage de 5 % (graphique 4). Ces trois secteurs accuseraient toujours un retard au cours du second semestre alors que l'activité sera revenue ou aura dépassé le niveau du quatrième trimestre 2019 dans les autres secteurs. Dans le secteur de la fabrication de biens d'équipement, les autres biens industriels et le secteur de la construction, le niveau de fin 2019 serait dépassé de 5 %, 4 % et

Graphique 4. Évolution semestrielle de la valeur ajoutée sectorielle mondiale

Écart par rapport au T4 2019



Note : en rouge (respectivement en bleu) les secteurs où la VA est inférieure (respectivement supérieure) à son niveau du T4-2019 aux premier et deuxième semestres.

Sources : OFCE, WIOD.

3,5 % au second semestre 2021. Au niveau agrégé, la valeur ajoutée mondiale en fin d'année 2021 serait supérieure de près de 3 points à celle du quatrième trimestre 2019.

Le mouvement de reprise de la valeur ajoutée au niveau mondial ne doit pas masquer des grandes hétérogénéités entre secteurs. Certaines branches bénéficieront fortement du report des budgets des ménages (fabrication de biens d'équipement, autres biens industriels et information et communication). La construction de son côté restera soutenue par la résilience de l'investissement des ménages et par les premiers effets des plans de relance qui commencent à se matérialiser. *A contrario*, lestées par les fermetures administratives, les comportements d'évitement des interactions sociales et l'arrêt du tourisme international, les branches de l'hébergement-restauration, des services aux ménages (incluant l'essentiel des loisirs) et du transport-entreposage resteront en forte chute par rapport à la situation pré-Covid. Ce scénario est usuellement décrit comme celui d'une reprise en K.

## La diffusion géographique du choc de la Covid-19

L'impact pays par pays de ce scénario de reprise sectorielle en K dépend à la fois de la spécialisation sectorielle de chaque pays<sup>3</sup> et de sa position dans les chaînes de production mondiale. Par exemple, des pays fortement réceptifs de touristes internationaux verront leur rebond atténué par le maintien de mesures contraignantes à la mobilité internationale, tandis que les pays spécialisés dans la fabrication de biens électroniques ou pharmaceutiques peuvent retrouver leur niveau d'activité pré-Covid plus rapidement. En outre, l'impact sur la création de valeur ajoutée dépend aussi de sa capacité à s'adapter au contexte de pandémie. En 2020 la Chine – et le reste de l'Asie dans une moindre mesure – a pu gagner des parts de marché sur les marchés internationaux et servir de façon disproportionnée la demande émergente en biens électroniques et en autres produits industriels (incluant notamment certains biens à usage médical<sup>4</sup>).

Nous supposons qu'au cours du premier semestre 2021 la Chine continuera à bénéficier des gains de parts de marché observés en 2020 dans la fabrication des biens d'équipement, des matériels de transports

---

3. Voir OFCE, 2020, « L'épargne masque la relance », *Revue de l'OFCE*, n° 168, octobre.

4. Voir Chiappini et Guillou (2020) pour un exemple de ce type de gain de parts de marché en début de pandémie.

et des autres produits industriels (voir encadré 1 pour le détail des hypothèses de modélisation retenues). En effet, avec des chaînes de production perturbées dans le reste du monde, la demande finale s'oriente de façon disproportionnée en direction de biens chinois, dont la production est mieux assurée dans un contexte de faible circulation du virus. Avec la levée généralisée des contraintes sanitaires à compter du second semestre, les parts de marché chinoises se normalisent progressivement mais elles seraient supérieures à leur niveau d'avant-crise au moins à l'horizon de la fin-2021. Ceci ne préjuge en rien sur le caractère structurel de ces gains.

Selon nos calculs, le commerce mondial de biens et services serait inférieur de 3 points à son niveau d'avant-Covid<sup>5</sup> au premier trimestre mais terminerait l'année 2021 deux points au-dessus de son niveau du quatrième trimestre 2019.

Compte tenu de la spécialisation sectorielle – plus dirigée vers les secteurs industriels porteurs – les exportations chinoises et japonaises et du « reste du monde »<sup>6</sup> augmenteraient plus fortement que les échanges internationaux. Ceci est particulièrement vrai pour la Chine, pays qui devrait préserver à horizon fin-2021 des gains de parts de marché non négligeables de certains biens industriels fortement demandés (biens électroniques et autres biens industriels).

À l'issue de l'année 2021, les importations seraient quasiment de retour à leur niveau d'avant-Covid dans l'essentiel des régions du fait d'une demande intérieure quasiment normalisée mais orientée de façon extraordinaire vers certains fournisseurs asiatiques. En revanche, à la faveur d'une demande finale dynamique, les importations seraient fortes aux États-Unis et en Chine. Dans ce dernier pays, comme au Japon, le rebond des importations serait accentué par l'intégration des chaînes d'approvisionnement sur le continent asiatique qui augmente les flux de biens à usage intermédiaire (tableau 2).

Selon nos calculs, le choc de demande issu des utilisateurs finaux résidents pénalisera à l'issue du premier semestre la création de valeur ajoutée dans quasiment toutes les régions du monde analysées (tableau A1 en annexe), exception faite de la Chine (contribution de +8,9 points) et dans une bien moindre mesure aux États-Unis

---

5. Au début de cette section nous avons rappelé que les échanges de marchandises en janvier 2021 seraient 5 points au-dessus de leur niveau de décembre 2019. Ici nous faisons référence à l'ensemble des échanges de biens et services. Ces derniers sont fortement réduits avec la chute brutale du tourisme international.

6. Incluant notamment les BRICS et l'essentiel des économies émergentes.

(+0,6 point). Toutefois, malgré le maintien des gains de parts de marché de biens dont la demande reste dynamique, l'ampleur des chocs de demande finale dans les autres pays pénalisera la valeur ajoutée chinoise à hauteur de 1 point de valeur ajoutée au quatrième trimestre 2019. L'activité allemande, pays fortement orienté vers l'export, sera aussi pénalisée par la faible demande émanant du reste du monde (-0,7 point de VA perdue par rapport au T4 2019 de ce fait). Enfin, la demande étrangère ne devrait soutenir que faiblement l'activité dans certains pays émergents.

**Tableau 2. Exportations et importations de biens et services à l'issue du quatrième trimestre 2021**

En %, en écart au T4 2019

	Importations	Exportations
ITA	0	1
USA	9	1
DEU	0	1
GBR	-2	2
FRA	-1	1
ESP	0	0
CHN	10	5
ZE*	0	1
UE*	0	1
Japon	4	3
PD*	1	4
RdM	1	4
<b>Monde</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

Notes : ZE\* correspond aux pays de la zone euro hors France, Allemagne, Italie et Espagne, UE\* inclut les pays restant de l'Union européenne. Dans les « autres pays développés » (PD\*), sont compris l'Australie, le Canada, la Corée du Sud, la Norvège et Taïwan. Le « RdM » (pour « Reste du Monde ») regroupe les autres pays/zones de la table entrées-sorties mondiale non illustrés ici.

Sources : OFCE, WIOD.

De ce point de vue, la situation sera différente fin-2021. La demande des utilisateurs finaux résidents contribuera positivement à la valeur ajoutée en Chine, aux États-Unis et dans le reste du monde. Ailleurs, les pertes de valeur ajoutée liées à la demande des agents résidents seraient bien plus faibles (au maximum de -3,5 points en Espagne). Avec la normalisation de la situation un peu partout, et ceci particulièrement dans la demande de biens (plus échangés sur les marchés internationaux), la demande des non-résidents contribuerait positivement à l'activité partout sauf en Chine. Dans ce pays la contribution négative de la demande des non-résidents ne serait que de

0,4 point, chiffre qui est somme toute atténué par la persistance prévue des gains de parts de marché déjà mentionnés (voir le tableau A1 en annexe pour plus de détails).

### Encadré 1. Modélisation d'une variation des parts de marché d'un pays dans la matrice WIOD

Il existe plusieurs façons de modifier les parts de marché d'un pays dans la matrice WIOD, dont les derniers chiffres remontent à l'année 2014. Dans le cadre de notre prévision, nous essayons de prendre en compte les gains de parts de marché de la Chine sur certains segments industriels (équipements, matériels de transports et autres biens industriels) en 2020 du fait d'une perturbation des lignes de production dans le reste du monde, qui s'est faite en faveur de la Chine à cette période-là. La façon la plus simple de modéliser une modification des parts de marché dans le cadre de notre méthodologie (*i.e.* le choc de demande finale est celui qui se diffuse à travers la matrice *input-output*, voir Dauvin *et al.* (2020), est de considérer une modification de ce que l'on va appeler ici les coefficients budgétaires (part dans la demande finale française des produits issus des différentes localisations). Nous faisons l'hypothèse que les gains de parts de marché de la Chine en 2020 subsistent pendant le premier semestre 2021 tandis qu'une normalisation s'opère, quoiqu'incomplète, au cours de la deuxième moitié de 2021. Évidemment, toute amélioration de la position chinoise sur les différents secteurs mentionnés au-dessus correspond à une dégradation des parts de marché des autres pays/zones.

L'exemple ci-dessous vise à illustrer la méthodologie employée au cours de cet exercice de prévision. Intégrons une amélioration des parts de marché à l'exportation de la Chine sur les marchés des biens d'équipements. Voyons ce que cela implique dans un monde à quatre pays, et mettons-nous à la place de la France.

Cas A : La France consomme 1000 u.c. de biens d'équipement

Pays	Demande	Coeff. budgt.	Coeff. budgt. importés
FRA	400	40	—
ITA	100	10	17
DEU	200	20	33
CHN	300	30	50
<i>Importations</i>	<i>600</i>	<i>60</i>	<i>100</i>
<i>Demande</i>	<i>1000</i>	<i>100</i>	<i>—</i>

Cas B : La France augmente de 50 % sa demande en biens d'équipements

Pays	Demande	Coeff. budgt.	Coeff. budgt. importés
FRA	600	40	—
ITA	150	10	17
DEU	300	20	33
CHN	450	30	50
<i>Importations</i>	<i>900</i>	<i>60</i>	<i>100</i>
<i>Demande</i>	<i>1500</i>	<i>100</i>	<i>—</i>

Dans le cas B, la France augmente de 50 % sa consommation en biens industriels, celle-ci passe de 1 000 à 1 500 unités consommées dont 300 unités importées supplémentaires. Puisque nous raisonnons dans un premier temps à parts de marchés fixes et coefficients budgétaires fixes, la Chine continue de fournir 50 % des importations françaises (450/900) en biens d'équipements pour usage final. De même un tiers des importations de biens d'équipements provient d'Allemagne. Ceci correspond au cadre dans lequel nous avons réalisé toutes les précédentes prévisions avec la matrice WIOD.

À présent, nous supposons que le supplément de demande française en biens d'équipements s'est fait en faveur de la Chine. Autrement dit, les 500 u.c. supplémentaires sont entièrement fournies par la Chine dont les chaînes de production ne sont pas perturbées, contrairement à ce qui est observé dans le reste du monde. On passe du cas B au cas C. La France consomme toujours 1 500 u.c. de biens d'équipement, mais nous opérons une déformation des échanges en faveur de la Chine par une modification des coefficients budgétaires.

#### Cas C : Amélioration des parts de marchés de la Chine dans les biens d'équipements

Pays	Demande	Coeff. budgt.	Coeff. budgt. importés
FRA	400	26,7	—
ITA	100	6,7	9,1
DEU	200	13,3	18,2
CHN	800	53,3	72,7
<i>Importations</i>	<i>1100</i>	<i>73,3</i>	<i>100</i>
<i>Demande</i>	<i>1500</i>	<i>100</i>	<i>—</i>

Finalement, 100 % du supplément de demande française s'est fait en faveur de la Chine, celle-ci exportait 300 u.c à la France dans le Cas 1 et dans le cas C, c'est désormais 800. Nous remarquons que cette modification s'est faite en défaveur de l'ensemble des autres pays, France comprise, qui ne profitent pas de ce supplément de demande. Les nouveaux volumes exportés par la Chine se calculent tels que :

$$\begin{aligned} & \text{volumes échangés base} + (1 + \text{pourcentage de déformation}) \times \text{coeff. budgt.} \\ & \text{importés Chine} \times \text{variation volumes demandés,} \\ & \text{soit } 300 (1 + 100 \%) \times 50 \% \times 500. \end{aligned}$$

Pour les autres pays, France comprise, les nouveaux volumes échangés se calculent tels que :

$$\begin{aligned} & \text{volumes échangés base} + (1 - \text{pourcentage de déformation}) \times \text{coeff. budgt.} \\ & \text{importés} \times \text{variation volumes demandés.} \end{aligned}$$

La part de marché de la Chine sur le territoire français en termes de biens d'équipements est ainsi passé de 30 % à un peu plus de la moitié.

Nous opérons ces modifications dans la matrice WIOD après avoir importé les chocs et ce pour tous les pays pour les biens d'équipements et les autres biens industriels. Par ailleurs, nous faisons l'hypothèse que tout le supplément de demande chinoise en matériels de transports (cela correspond à notre scénario) est fourni par la production domestique. Dans ce dernier cas, c'est donc le coefficient budgétaire domestique chinois (part de la demande en matériels de transports en biens domestiques dans la demande chinoise) qui est modifié à la hausse, au détriment des importations en provenance des autres pays. Enfin, nous considérons une déformation de 100 % au cours du premier semestre et 50 % au second. Notons que nous n'avons pas supposé que les gains de parts de marché chinois se seraient faits sur les chaînes d'approvisionnement. Le poids des *inputs* de fabrication dans les processus productifs du reste du monde n'est pas altéré. Ceci facilite grandement la modélisation – pas besoin de modifier la matrice d'input-output de WIOD – mais peut aboutir à sous-estimer l'impact à court terme du maintien d'un appareil productif pleinement opérationnel.

## Références

- Antras Pol et Alonso de Gortari, 2020, « On the geography of global value chains », *Econometrica*, Vol. 88, n°4, pp. 1553-1598.
- Chiappini Raphaël et Sarah Guillou, 2020, « Échanges commerciaux des produits et équipements de protection médicale : quels enseignements de la pandémie de Covid-19 ? », *OFCE Policy brief*, n° 77, 1<sup>er</sup> octobre.
- Dauvin Magali, Paul Malliet et Raul Sampognaro, 2020, « Impact du choc de demande lié à la pandémie de la Covid-19 en avril 2020 sur l'activité économique mondiale », *Revue de l'OFCE*, n° 166.
- Eaton Johnatan, Samuel Kortum, Brent Neiman et John Romalis (2016), « Trade and the Global Recession », *American Economic Review*, American Economic Association, vol. 106, n° 11, pages 3401-3438
- Timmer M. P., E. Dietzenbacher, B. Los, R. Stehrer et G. J. de Vries, 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.

## ANNEXE

Tableau A1. Contribution de chaque zone/pays à la baisse de la valeur ajoutée par zone (à l'issue du premier semestre 2021)

Écart au T4 2019

2021 S1	CHN	DEU	ESP	FRA	GBR	ITA	JPN	PD*	ROW	UE*	USA	ZE*	Total
CHN	8,9	-0,1	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	0,2	-0,3	-1,7	0,0	1,2	-0,1	7,8
DEU	0,2	-2,9	-0,1	-0,1	-0,2	-0,1	0,0	-0,1	-0,2	-0,1	0,1	-0,1	-3,6
ESP	0,1	0,0	-7,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	-7,8
FRA	0,1	0,0	-0,1	-4,3	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	-4,3
GBR	0,1	0,0	0,0	0,0	-6,5	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0	-6,3
ITA	0,1	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-7,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1	0,1	-6,6
JPN	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,5	-0,1	-0,1	0,0	0,1	0,0	-2,5
PD*	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	-0,1	0,0	0,2	0,0	-2,9
ROW	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	-0,1	-2,6	0,0	0,1	-0,1	-2,3
UE*	0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	-2,9	0,1	-0,2	-3,4
USA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,0	0,6	0,0	0,3
ZE*	0,1	-0,2	0,0	-0,1	-0,2	-0,2	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,2	-3,4	-4,0
Monde	1,4	-0,2	-0,2	-0,2	-0,3	-0,2	-0,1	-0,3	-1,0	-0,1	0,4	-0,2	-1,0

Lecture du tableau : à l'issue du premier semestre la valeur ajoutée chinoise serait supérieure de 7,8 % à son niveau du T4 2019, dont 9 points sont dus au niveau de demande finale chinoise tandis que près de 1,1 point est perdu en raison de la faiblesse de la demande finale des autres pays (7,8 – 8,9). Cela passe par une baisse des demandes finale et intermédiaire.

Notes : ZE\* correspond aux pays de la zone euro hors France, Allemagne, Italie et Espagne, UE\* inclut les pays restant de l'Union européenne. Dans les « autres pays développés » (PD\*), sont compris l'Australie, le Canada, la Corée du Sud, la Norvège et Taïwan. Le « RdM » (pour « Reste du Monde ») regroupe les autres pays/zones de la table entrées-sorties mondiale non illustrés ici.

Sources : calculs OFCE, WIOD.

Tableau A2. Contribution de chaque zone/pays à la baisse de la valeur ajoutée par zone (à l'issue du second semestre 2021)

Écart au T4 2019

2021 S2	CHN	DEU	ESP	FRA	GBR	ITA	JPN	PD*	ROW	UE*	USA	ZE*	Total
CHN	11,6	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	-0,3	-0,9	0,0	0,8	0,0	11,2
DEU	0,2	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,3
ESP	0,1	0,0	-3,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	-3,1
FRA	0,1	0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	-0,8
GBR	0,1	0,0	0,0	0,0	-2,3	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	-1,7
ITA	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,9	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	-1,5
JPN	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	-0,1
PD*	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,5	0,1	0,0	0,4	0,0	0,6
ROW	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,2	0,0	1,7
UE*	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	-0,4	0,1	0,0	-0,1
USA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,0	4,9	0,0	4,7
ZE*	0,1	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,2	-0,4	0,0
<b>Monde</b>	<b>1,8</b>	<b>0,0</b>	<b>-0,1</b>	<b>-0,1</b>	<b>-0,1</b>	<b>-0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>-0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>1,4</b>	<b>0,0</b>	<b>2,9</b>

Lecture du tableau : à l'issue du premier semestre la valeur ajoutée chinoise serait supérieure de 7,8 % à son niveau du T4 2019, dont 9 points sont dus au niveau de demande finale chinoise tandis que près de 1,1 point est perdu en raison de la faiblesse de la demande finale des autres pays (7,8 – 8,9). Cela passe par une baisse des demandes finale et intermédiaire.

Notes : ZE\* correspond aux pays de la zone euro hors France, Allemagne, Italie et Espagne, UE\* inclut les pays restant de l'Union européenne. Dans les « autres pays développés » (PD\*), sont compris l'Australie, le Canada, la Corée du Sud, la Norvège et Taiwan. Le « RdM » (pour « Reste du Monde ») regroupe les autres pays/zones de la table entrées-sorties mondiale non illustrés ici.

Sources : calculs OFCE, WIOD.



## 4. Marché du travail : le pire a (pour l'instant) été évité

---

L'effondrement généralisé de l'activité lors du premier confinement de 2020 et l'alternance de « stop and go » depuis plus d'un an ont mis le marché du travail à rude épreuve et révélé une différence d'approche et de traitement de la crise entre la zone euro et les États-Unis. Si la baisse du temps de travail *via* le recours massif au chômage partiel a permis de limiter le recul de l'emploi et la progression du chômage en zone euro en 2020, aux États-Unis en revanche, en l'absence de tels dispositifs, le recul de l'emploi a été massif et s'est traduit par une forte hausse du taux de chômage. En 2021, en zone euro, le retour vers la tendance de productivité antérieure à la crise de la Covid-19, l'effet de flexion de la population active et la fin des dispositifs de chômage partiel devraient entraîner une normalisation sur le marché de l'emploi, mais au prix d'une hausse significative du chômage. En 2022, sous l'effet d'une reprise de la croissance, et malgré le dynamisme de la population active, le taux de chômage devrait globalement baisser – à l'exception de la France, qui connaîtrait un fort effet de flexion de la population active – quel que soit le scénario retenu.

### 2020 : un impact sur le marché du travail limité en zone euro et marqué aux États-Unis

#### L'effondrement de la production mondiale n'a eu qu'un impact limité sur le marché du travail en zone euro

Malgré un calendrier émaillé de périodes de confinement et de déconfinement, le recul de l'emploi est resté limité. Ainsi, l'activité a connu trois phases : une première phase de confinement intervenue au premier semestre 2020 avec des mesures restrictives ; une phase de rattrapage au troisième trimestre 2020 avec la levée partielle des restrictions sanitaires, qui s'est traduite par un rebond de l'activité ; et enfin un second confinement intervenu à l'automne 2020 et/ou début 2021, entraînant une nouvelle contraction de l'activité dans plusieurs

pays. Malgré cette évolution en dents de scie, l'évolution des taux de chômage a peu reflété la forte chute de l'activité observée en 2020. À l'exception des États-Unis, l'ajustement par la durée du travail à travers la mise en place des dispositifs d'activité partielle a permis de préserver l'emploi dans de nombreux pays. En zone euro, le taux de chômage n'a augmenté que de 0,7 point au quatrième trimestre 2020 (en glissement annuel), il a même enregistré une baisse en France (-0,1 point) et en Italie (-0,4 point), malgré une baisse d'activité plus marquée qu'en Allemagne.

Pour comprendre la résilience de l'emploi, il est utile de revenir sur ses déterminants au cours de l'année 2020 et de décomposer la variation d'emploi entre le quatrième trimestre 2019 et les trimestres successifs de 2020 en fonction de l'évolution de l'activité, de l'ajustement de la durée de travail (notamment du chômage partiel) et de l'évolution de la productivité horaire du travail.

On part de l'équation comptable suivante :

$$L_t = \frac{1}{F'_{Ht}} \frac{1}{h_t} VA_t,$$

où  $VA_t$  représente la valeur ajoutée dans le secteur marchand (corrigée du taux de salarisation),  $h_t$  le nombre moyen d'heures travaillées dans le secteur salarié marchand,  $L_t$  l'emploi salarié de la branche et  $F'_{Ht}$  la productivité horaire.

L'évolution de l'emploi salarié marchand entre une date et une date de référence 0 est :

$$L_t - L_0 = \frac{1}{F'_{Ht}} \frac{1}{h_t} VA_t - \frac{1}{F'_{H0}} \frac{1}{h_0} VA_0$$

Elle peut être décomposée en trois éléments :

$$L_t - L_0 = \left[ \frac{1}{h_t} \frac{1}{F'_{Ht}} (VA_t - VA_0) \right] + \left[ \left( \frac{1}{h_t} - \frac{1}{h_0} \right) \frac{VA_0}{F'_{Ht}} \right] + \left[ \left( \frac{1}{F'_{Ht}} - \frac{1}{F'_{H0}} \right) \frac{VA_0}{h_0} \right]$$

Le premier terme entre crochets représente l'effet de l'évolution de l'activité, le deuxième terme l'effet de la durée de travail et le troisième terme l'effet du changement de productivité.

Le tableau 1 illustre cette décomposition pour les quatre grands pays de la zone euro et les États-Unis. Au quatrième trimestre 2020, la situation de l'emploi est plus dégradée qu'au quatrième trimestre 2019 dans les cinq pays étudiés. En revanche, après la baisse de l'emploi

salarié marchand enregistrée au deuxième trimestre 2020, lors du premier confinement, la situation s'est progressivement améliorée au deuxième semestre à l'exception notable de l'Allemagne où 92 000 emplois supplémentaires ont été détruits entre le deuxième et le quatrième trimestre 2020.

Le tableau 1 illustre également les divergences entre marché du travail américain et européen au cours de la crise de la Covid-19. En effet, l'activité a davantage chuté en zone euro qu'aux États-Unis au deuxième trimestre 2020 ; en revanche, les États-Unis n'ont pas mis en

Tableau 1. Décomposition de l'évolution de l'emploi salarié, secteur marchand, en écart au quatrième trimestre 2019

En milliers d'emplois

Pays	Décomposition	T2 2020	T3 2020	T4 2020
Allemagne	(1) Évolution de l'activité	-4 032	-1 550	-1 413
	(2) Effet de la durée du travail	1 688	270	900
	(3) Effet de productivité	1 742	644	-181
	<b>Total</b>	<b>-602</b>	<b>-636</b>	<b>-694</b>
	Nombre d'emplois salariés, secteur marchand	29 900	29 866	29 808
France	(1) Évolution de l'activité	-4 257	-924	-1 168
	(2) Effet de la durée du travail	4 734	627	1 285
	(3) Effet de productivité	-1 216	-109	-435
	<b>Total</b>	<b>-739</b>	<b>-406</b>	<b>-318</b>
	Nombre d'emplois salariés, secteur marchand	17 108	17 442	17 530
Italie	(1) Évolution de l'activité	-4 737	-999	-1 540
	(2) Effet de la durée du travail	3 694	748	982
	(3) Effet de productivité	503	-84	264
	<b>Total</b>	<b>-540</b>	<b>-335</b>	<b>-295</b>
	Nombre d'emplois salariés, secteur marchand	14 551	14 756	14 797
Espagne	(1) Évolution de l'activité	-4 554	-1 657	-1 697
	(2) Effet de la durée du travail	3 401	185	216
	(3) Effet de productivité	-292	414	516
	<b>Total</b>	<b>-1 445</b>	<b>-1 058</b>	<b>-965</b>
	Nombre d'emplois salariés, secteur marchand	11 830	12 217	12 309
États-Unis	(1) Évolution de l'activité	-14 000	-4 836	-3 239
	(2) Effet de la durée du travail	-629	-1 325	-1 546
	(3) Effet de productivité	-2 226	-3 829	-3 104
	<b>Total</b>	<b>-16 854</b>	<b>-9 990</b>	<b>-7 888</b>
	Nombre d'emplois salariés, secteur marchand	112 167	119 031	121 133

Note de lecture : En écart par rapport au T4 2019. Ainsi, entre le T4 2019 et le T2 2020, 602 000 emplois ont été détruits en Allemagne.

Sources : Comptabilités nationales, données d'enquête pour les États-Unis, calculs des auteurs.

place de dispositif de chômage partiel, donc la chute de l'emploi n'a pu être amortie par l'ajustement de la durée du travail. Par ailleurs, la productivité horaire a progressé en 2020, ce qui a également pesé sur les évolutions de l'emploi. Au total, on constate un fort recul de l'emploi salarié marchand de près de 17 millions au deuxième trimestre 2020 – soit une baisse de 13 % – et de près de 8 millions d'emplois fin 2020 par rapport à la situation pré-Covid.

À l'inverse, en zone euro, l'évolution de l'activité, en l'absence d'autres mécanismes d'ajustement, aurait dû conduire à une baisse beaucoup plus forte de l'emploi en 2020. Entre le quatrième trimestre 2019 et le quatrième trimestre 2020, la baisse de l'activité aurait dû entraîner une diminution de l'emploi deux fois plus forte en Allemagne, quatre fois plus forte en France et même cinq fois plus forte en Italie. Cependant, la baisse de la durée du travail par salarié a permis de contrebalancer cet effet, notamment grâce à la mise en œuvre du chômage partiel. Au deuxième trimestre 2020, les dispositifs ont été massifs ; on a ensuite observé un recul de ces mesures au troisième trimestre 2020 avec la reprise de l'activité, suivie d'une nouvelle progression au quatrième trimestre 2020 avec la deuxième vague épidémique : la baisse de la durée du travail par salarié a ainsi permis de préserver près de 1,3 million d'emplois en France, 1 million en Italie, 0,9 million en Allemagne, et « seulement » 0,2 million en Espagne. Au quatrième trimestre 2020, le chômage partiel a continué de soutenir l'emploi : en équivalent temps plein, il concerne encore 2,5 millions de salariés en France (DARES), 1 million de salariés en Allemagne (Bundesagentur für Arbeit), 2,1 millions de salariés en Italie (Istat) et 0,7 million de salariés en Espagne<sup>1</sup>. Enfin, l'évolution de la productivité horaire a connu des évolutions contrastées selon les pays : en Italie et en Espagne, la productivité horaire reste dégradée au quatrième trimestre 2020 par rapport à la période pré-Covid, ce qui a permis de maintenir 264 000 emplois en Italie et 516 000 en Espagne. *A contrario*, en Allemagne et en France, la productivité horaire s'est améliorée, conduisant à la destruction de 181 000 et 435 000 emplois respectivement.

Si l'on étudie les évolutions sectorielles au sein des pays, on observe une tendance au découplage entre industrie et services. Après une adaptation difficile lors du premier confinement, l'industrie aurait retrouvé la tendance à réaliser des gains de productivité au cours du

---

1. Pour l'Espagne, le nombre d'emploi n'est pas en équivalent temps-plein.

second semestre de l'année. *A contrario*, les services ont été soumis à davantage de mesures prophylactiques et ont mis en place des processus productifs plus intensifs en main-d'œuvre.

## D'une crise à l'autre

La crise de la Covid-19 intervient près de 10 ans après la crise des *subprime* de 2008-2009, mais la poussée du chômage a été beaucoup plus limitée dans les pays européens en 2019-2020, malgré une baisse plus forte de l'activité qu'en 2008-2009 (tableau 2). Ainsi, le taux de chômage n'a crû que de 0,4 point entre 2019 et 2020 malgré une baisse du PIB de 6,7 %, : entre 2008 et 2009, il avait crû de 2,1 points alors que l'activité n'avait baissé « que » de 4,5 %. C'est particulièrement le cas pour la France, l'Italie et l'Espagne : malgré une baisse de PIB beaucoup plus forte en 2019-2020 qu'en 2008-2009, le taux de chômage a reculé en France et en Italie et a crû faiblement en Espagne. En effet, la mise en œuvre massive des dispositifs de chômage partiel, contrairement à la crise précédente, a permis de préserver davantage l'emploi. *A contrario*, l'Allemagne, qui avait déjà massivement recouru au chômage partiel en 2008-2009, a connu une baisse de PIB comparable dans les deux crises, mais l'emploi a davantage baissé pendant la crise de la Covid-19 (voir *infra*). Quant aux États-Unis, qui n'ont pas mis en œuvre les dispositifs de chômage partiel, ils ont vu le taux de chômage progresser de 4,4 points entre 2019 et 2020. Aux États-Unis, c'est la forte baisse de l'emploi qui explique la progression du chômage, malgré un effet de flexion de la population active plus marqué qu'en 2008-2009.

Tableau 2. Variation du PIB et du taux de chômage

PIB: taux de variation en %; taux de chômage: différence en points

	2008-2009		2019-2020	
	PIB	Taux de chômage	PIB	Taux de chômage
États-Unis	-2,5	3,5	-3,5	4,4
Zone euro	-4,5	2,1	-6,7	0,4
Allemagne	-5,6	0,3	-5,1	1,1
France	-2,8	1,6	-8,2	-0,4
Italie	-5,3	1,1	-8,9	-0,7
Espagne	-3,8	6,6	-10,8	1,4

Sources : Eurostat, BLS.

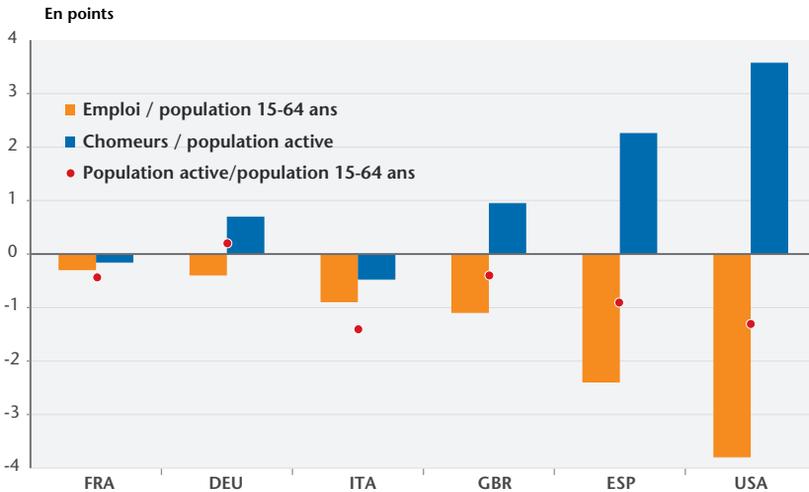
## **Au-delà du chômage partiel, comment s'est fait l'ajustement sur le marché du travail en 2020 ?**

Si les aides aux entreprises et le recours aux dispositifs de chômage partiel en Europe ont constitué des éléments majeurs pour préserver l'emploi face à la violence de cette crise, une partie des travailleurs ont malgré tout perdu leur emploi. Dès lors, il apparaît important de comprendre comment s'est fait cet ajustement : sur quels groupes d'âge ? La baisse d'emploi a-t-elle entraîné une hausse du chômage ou bien une sortie du marché du travail au profit de l'inactivité ? Quelle est la part du sous-emploi fin 2020 ?

Pour répondre à ces questions, nous utilisons les Enquêtes sur les Forces de Travail publiées par Eurostat. La population retenue ici est celle des 15-64 ans. Les données sont corrigées des variations saisonnières et non corrigées des jours ouvrables. Elles sont connues jusqu'au dernier trimestre 2020, sauf pour le Royaume-Uni où elles s'arrêtent au troisième trimestre. Toutes les données ne sont pas renseignées pour les États-Unis. Les données peuvent être légèrement différentes de celles retenues dans la comptabilité nationale.

Si tous les pays ont connu d'importantes pertes d'emplois en 2020, c'est aux États-Unis et en Espagne qu'elles ont été les plus fortes : - 5,5 % et -3,4 % respectivement sur un an à la fin 2020. À l'inverse, la France a enregistré une baisse de seulement 0,5 % (malgré une chute d'activité presque deux fois plus élevée qu'aux États-Unis). Compte tenu de la hausse de la population en âge de travailler, le taux d'emploi, mesuré comme le rapport entre l'emploi et la population des 15-64 ans, baisse moins mais le classement reste identique : États-Unis et Espagne dans le peloton de tête des pays qui voient leur taux d'emploi baisser le plus en 2020 ; Allemagne et France dans ceux qui ont le moins souffert. L'Italie et le Royaume-Uni connaissent une baisse intermédiaire de leur taux d'emploi. À l'exception de l'Italie et de la France qui enregistrent respectivement une baisse et une stabilité, les autres pays connaissent une hausse de leur taux de chômage (chômeurs/population active) en lien avec l'ampleur des pertes d'emplois. Mais partout, sauf en Allemagne, la part de la population active dans la population des 15-64 ans baisse. Cette première présentation est visible dans le graphique 1.

Graphique 1. Variation des taux d'activité, taux d'emploi et taux de chômage par pays entre le quatrième trimestre 2019 et le quatrième trimestre 2020



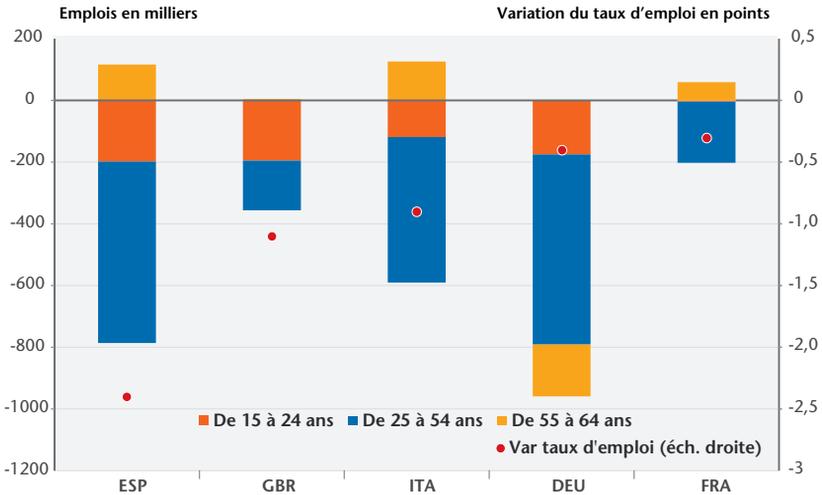
### Sur quelles classes d'âge ont porté les baisses d'emplois ?

Dans tous les pays, l'ajustement total sur l'emploi (graphique 2) a été porté par le noyau dur des travailleurs, âgés de 25 et 54 ans (leur contribution à la perte d'emploi total est supérieure à 75 %, notamment en Espagne, en Italie et en France). Les jeunes n'ont pas été épargnés, sauf en France (leur contribution est nulle). Aux États-Unis et en Allemagne, les travailleurs de 55 à 64 ans ont également joué un rôle important dans l'ajustement.

Pour autant, s'il est important de savoir qui a porté le poids de l'ajustement global, il apparaît aussi important de connaître le poids de cet ajustement dans chaque classe d'âge. Rapportées au nombre de personnes de chaque classe, ce sont bien chez les populations jeunes que la chute est la plus forte (graphique 3). La chute du taux d'emploi dans le groupe des 15-24 ans a été particulièrement violente en Espagne (-4,6 points), mais aussi au Royaume-Uni et aux États-Unis (-2,9 et -2,7 points respectivement), un peu moins en Italie, et très faible en Allemagne et en France. Le taux d'emploi des 25-54 ans a perdu plus de 4 points aux États-Unis en une année et près de 2,5 points en Espagne. Ailleurs, l'ajustement apparaît faible, relativement à la taille de la population. Enfin, la baisse du taux d'emploi des seniors (55-64 ans) est la plus forte aux États-Unis, confirmant que

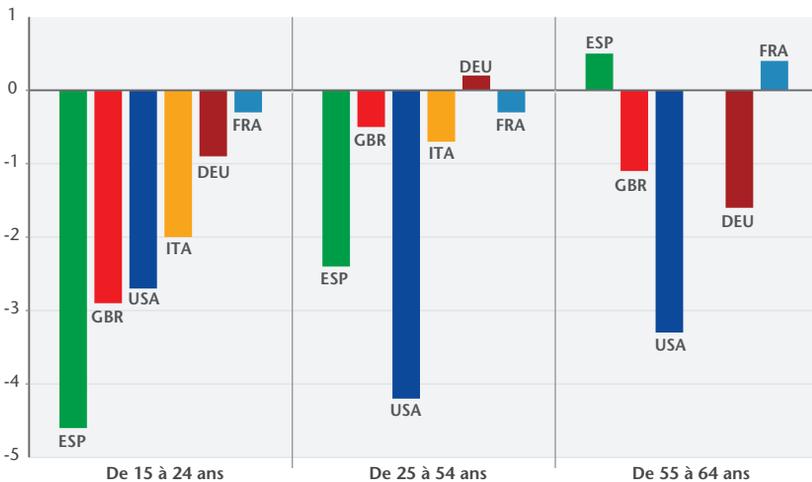
l'ajustement frappe toutes les classes d'âge dans ce pays, et en Allemagne. En Espagne et en France, en revanche, l'ajustement ne porte pas sur cette classe d'âge.

Graphique 2. Variation de l'emploi par classe d'âge entre le quatrième trimestre 2019 et le quatrième trimestre 2020



Source : LFS, Eurostat.

Graphique 3. Variation du taux d'emploi par classes d'âge entre le quatrième trimestre 2019 et le quatrième trimestre 2020

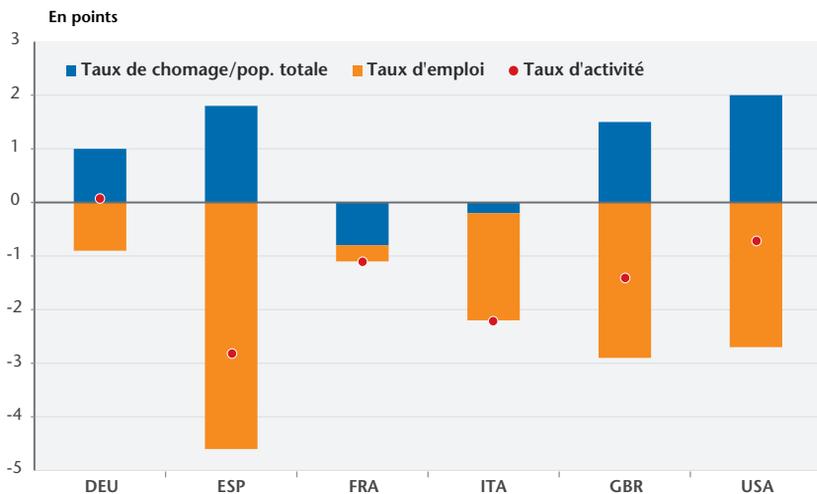


Source : LFS, Eurostat.

Que deviennent ces personnes qui perdent leur emploi ? S'inscrivent-elles au chômage, si elles sont éligibles, ou bien s'excluent-elles, au moins provisoirement, du marché du travail (abandon de recherche d'emploi, indisponibilité temporaire...) pour s'installer dans l'inactivité ? Pour cela nous pouvons comparer l'évolution de l'emploi et du nombre de chômeurs au sein de chaque groupe d'âge – en faisant abstraction des mouvements naturels de population (graphique 4). Des données d'enquêtes il ressort que pour la population des 15-24 ans :

- En Espagne, au Royaume-Uni et aux États-Unis, la chute de l'emploi se retrouve partiellement dans la hausse du nombre de chômeurs. Malgré tout, en Espagne, 60 % des jeunes sortent du marché du travail, soit 2,8 % de ce groupe de population. Au Royaume-Uni et aux États-Unis, ce sont respectivement 50 et 25 % qui sortent de la population active ;
- En France, comme en Italie, la baisse de l'emploi ne s'articule pas avec de nouvelles entrées au chômage. Le taux d'activité baisse, surtout en Italie ;
- En Allemagne, la baisse des emplois correspond à la hausse du nombre de chômeurs, indiquant le maintien total de ces populations sur le marché du travail.

Graphique 4. Décomposition de la variation du taux d'activité des 15-24 ans entre chômage et emploi entre le T4 2019 et le T4 2020



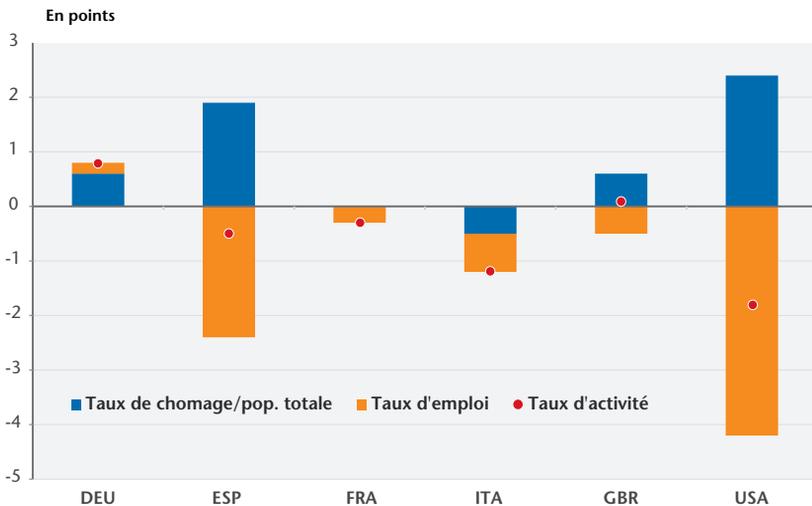
Source : LFS, Eurostat.

Pour le groupe des 25-54 ans (graphique 5) :

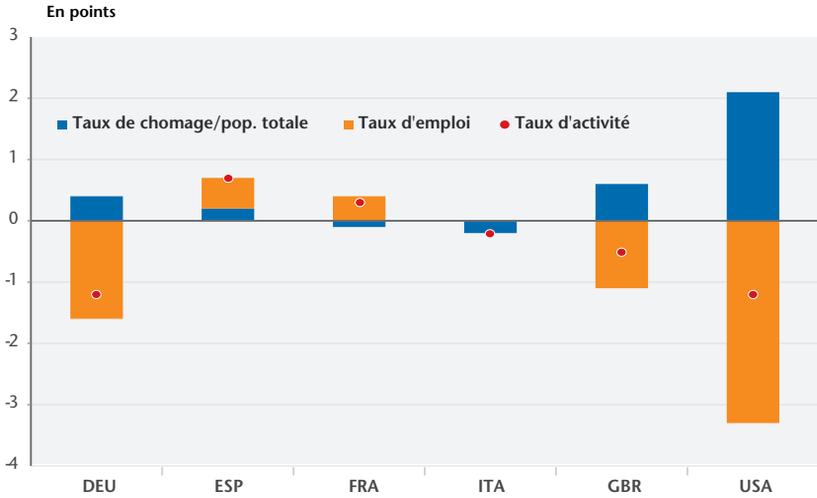
- Aux États-Unis et en Espagne, les fortes pertes d'emplois se retrouvent partiellement dans la hausse du chômage, notamment en Espagne. Aux États-Unis, 40 % des personnes ayant perdu leur emploi sortent de la population active ;
- En France et en Italie, la baisse des emplois se fait sans variation du nombre de chômeurs. Le taux d'activité baisse ;
- Au Royaume-Uni, la baisse des emplois correspond à la hausse du nombre de chômeurs. Le taux d'activité reste stable ;
- En Allemagne, le taux d'activité s'accroît légèrement sous l'effet de la hausse de l'emploi et du nombre de chômeurs.

Enfin, concernant la population des 55-64 ans (graphique 6), comme on l'a vu, cette catégorie a été très marquée par les pertes d'emplois aux États-Unis et en Allemagne, dans une moindre mesure au Royaume-Uni. Là aussi, une part importante de cette population quitte le marché du travail (de 40 % des pertes d'emplois aux États-Unis et jusqu'à 75 % en Allemagne).

Graphique 5. Décomposition de la variation du taux d'activité des 25-54 ans entre chômage et emploi entre le T4 2019 et le T4 2020



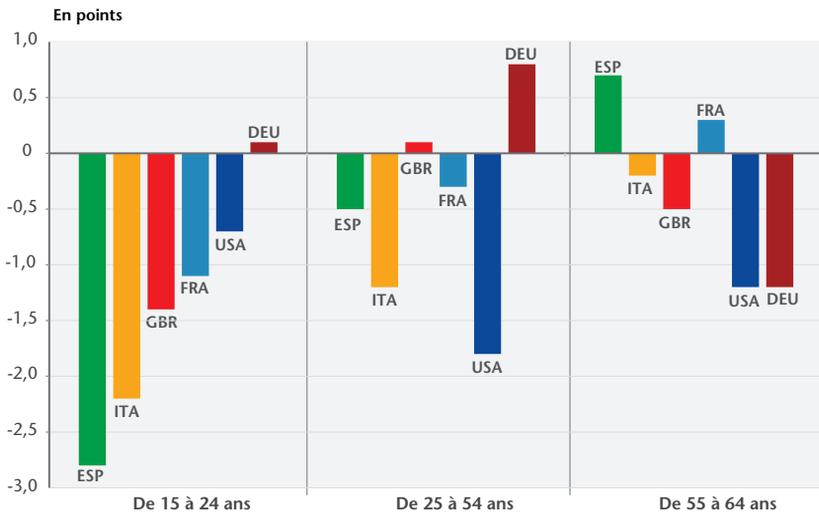
Graphique 6. Décomposition de la variation du taux d'activité des 55-64 ans entre chômage et emploi entre le T4 2019 et le T4 2020



Source : LFS, Eurostat.

Conséquence de ces changements de situation au regard du travail, la population active des 15-64 ans baisse dans tous les pays, sauf en Allemagne (graphique 7). Les baisses les plus importantes des taux d'activité ont été enregistrées pour les jeunes en Espagne (-3 points) et en Italie (-2 points), et aux États-Unis pour les 25-54 ans (-2 points).

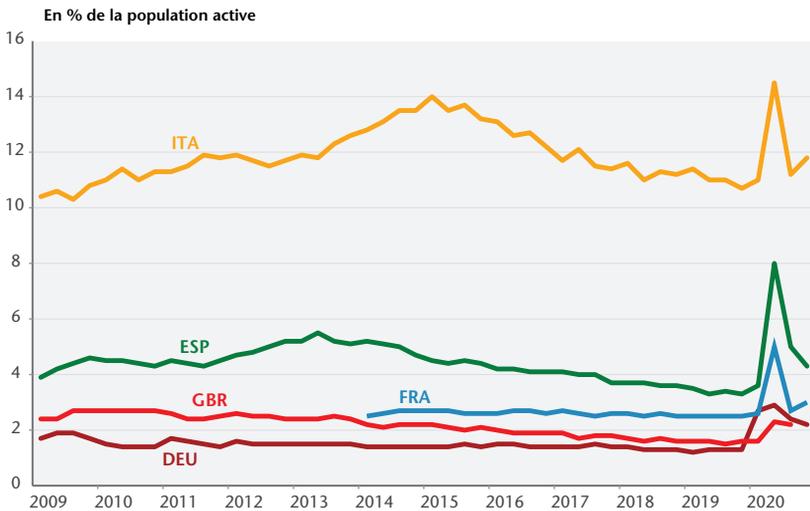
Graphique 7. Variation du taux d'activité par classe d'âge entre le quatrième trimestre 2019 et le quatrième trimestre 2020



Source : LFS, Eurostat.

Ces baisses de population active s'articulent avec un passage important vers ce qu'on peut appeler le « halo du chômage », c'est-à-dire des personnes qui sont à la marge de l'activité, considérées comme inactives mais prêtes à y revenir si la situation s'améliore. À la fin de l'année 2020, la part de ces inactifs qui se déclarent disponibles pour travailler mais qui ne recherchent pas d'emploi restait plus élevée que fin 2019, notamment en Allemagne, en Italie et en Espagne (d'environ 1 point de population active), un peu moins en France. Néanmoins, ces taux ont sensiblement baissé après le pic du printemps 2020 (graphique 8).

Graphique 8. Personnes disponibles pour travailler mais ne recherchant pas un emploi



Source : LFS, Eurostat.

Ainsi, les cinq pays abordent l'année 2021 avec une situation dégradée. Au quatrième trimestre 2020, l'emploi est partout inférieur au niveau du quatrième trimestre 2019. Même si la hausse du chômage est modérée, elle s'accompagne également du retrait du marché du travail d'une partie non négligeable des personnes qui ont perdu leur emploi ou qui étaient déjà au chômage.

## **2021 : normalisation sur le marché de l'emploi... au prix d'une hausse du chômage**

Pour calibrer le scénario de sortie de crise, nous avons raisonné, pour l'année 2021 comme pour l'année 2020, au niveau des branches d'activité. Nous faisons l'hypothèse d'une levée des contraintes sanitaires à l'été 2021, sauf dans les activités liées au tourisme et les transports internationaux, pour lesquels le retour à la situation d'avant-crise n'aurait lieu qu'à l'été 2022. Ainsi, tous les secteurs retrouveraient leur niveau pré-Covid au plus tard au quatrième trimestre 2021, à l'exception des secteurs durablement affectés (transport, hôtellerie-restauration, services aux ménages). Nous faisons également l'hypothèse de la fin des dispositifs de chômage partiel d'ici fin 2021 et d'un retour de la productivité sur sa tendance pré-Covid hors secteurs durablement affectés.

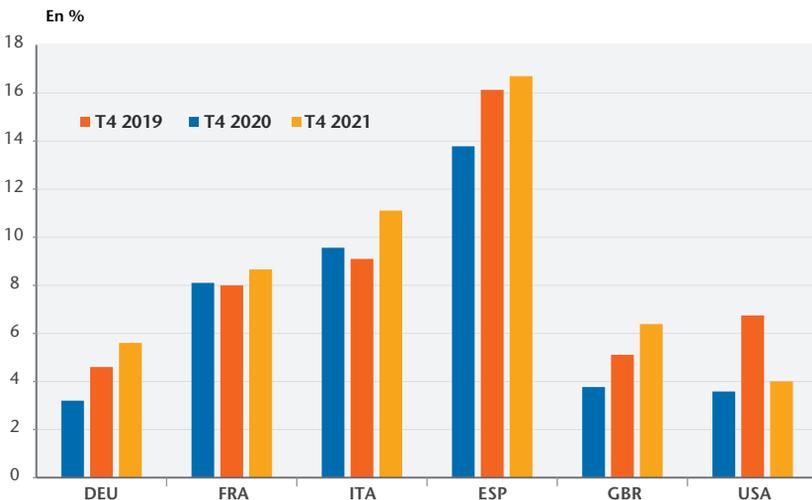
La reprise de la pandémie qui a marqué le début de la troisième vague de confinement en début d'année devrait se traduire dans tous les pays par une nouvelle dégradation de la situation économique et du marché de l'emploi. En Espagne, l'amélioration initiée au deuxième semestre 2020 devrait être violemment interrompue au premier trimestre. En Allemagne et au Royaume-Uni, l'emploi, qui ne s'est pas redressé au cours des précédents trimestres, se dégraderait encore davantage. Enfin en France, en Italie et aux États-Unis, il n'y aurait pas de destructions d'emplois, notamment dans le cas de la France du fait des politiques actives de soutien à l'emploi (autre que le chômage partiel) et l'amélioration engagée au second semestre 2020 se poursuivrait à un rythme très ralenti dans les deux derniers pays. À l'exception de la France qui pour des raisons de calendrier sanitaire connaîtrait une baisse du PIB, une amélioration de la croissance est attendue au deuxième trimestre dans les autres pays, ce qui permettrait une reprise de l'emploi sur la période. Pour autant, l'ajustement au sein des entreprises continuerait de se faire à travers le recours au chômage partiel. Dans tous les pays à l'exception des États-Unis, le chômage partiel resterait élevé sur l'ensemble du premier semestre.

La levée des contraintes attendue durant l'été marquerait un tournant dans la dynamique de croissance. Le deuxième semestre devrait connaître une croissance plus ferme de l'activité en dehors des activités liées au transport et au tourisme. Cette embellie devrait s'accompagner de la normalisation des mécanismes d'ajustement de l'emploi à l'activité et marquer la fin du chômage partiel. La durée du travail devrait être revenue d'ici à la fin de l'année 2021 à son niveau de moyen terme

dans l'ensemble des secteurs non contraints. La productivité du travail par tête reviendrait alors à son niveau de moyen terme dans chacun des secteurs. L'accélération de la productivité pèsera sur les créations d'emplois qui resteront modestes sur cette période, malgré le raffermissement de la croissance. Au Royaume-Uni, l'emploi continuera même de baisser. À la fin de l'année 2021, on suppose que l'emploi n'aura pas encore retrouvé le niveau qu'il avait avant la crise de la Covid-19. En Espagne et au Royaume-Uni, il serait inférieur de 3,8 % et 3,2 % respectivement à son niveau de fin 2019. En Allemagne, Italie et France, il s'en rapprocherait mais resterait entre 1,5 % et 0,9 % en dessous. Seul, l'emploi américain serait presque 2 % supérieur. Ces perspectives favorables s'expliquent par le fait que les États-Unis sont le seul pays qui n'a pas ajusté son volume de travail à la crise par une baisse de la durée du travail mais par les destructions d'emplois. La croissance en 2021 passera donc davantage par des créations d'emplois que par la hausse de la durée du travail.

Du côté de la population active, comme on a pu le montrer précédemment, il existe un réservoir de main-d'œuvre qui s'est retiré du marché du travail au pire de la crise de 2020 et qui reste disponible pour y revenir en 2021, notamment chez les jeunes mais aussi dans les catégories plus âgées. Ce « halo » du chômage viendrait alors gonfler la population active en 2021 et pousserait le taux de chômage à la hausse. Comme on peut le voir dans le graphique 9, le taux de

Graphique 9. Taux de chômage au quatrième trimestre 2019, au quatrième trimestre 2020 et au quatrième trimestre 2021



Sources : instituts nationaux, prévisions OFCE avril 2021.

chômage augmenterait dans les cinq pays d'Europe en 2021 et baisserait aux États-Unis. En Europe, les plus fortes baisses devraient être observées en Italie, au Royaume-Uni et en Allemagne. En Espagne, le taux augmenterait jusqu'à dépasser 17 % dans le milieu de l'année 2021 mais pourrait baisser légèrement au deuxième semestre avec la montée de l'emploi.

## 2022 : Une baisse du chômage dans nos deux scénarii

Pour 2022, nous élaborons deux scénarii de croissance liés à une potentielle désépargne Covid-19 en 2022. Le premier scénario (« scénario avec désépargne ») suppose qu'une partie de la surépargne Covid – l'équivalent de 1,8 point de revenu disponible brut – accumulée en 2020 et 2021, sera consommée en 2022. Le second scénario (« scénario sans désépargne ») ne prévoit pas de désépargne : le taux d'épargne reviendrait progressivement en 2022 à son niveau de 2019, hors effet de précaution. L'ampleur de la désépargne revêt une importance cruciale ; elle explique ainsi plus de deux points de croissance du PIB aux États-Unis, et un point supplémentaire de baisse du chômage (tableau 3).

Tableau 3. Taux de croissance et taux de chômage en 2022 dans les deux scénarii

	Scénario avec désépargne		Scénario sans désépargne	
	Taux de croissance du PIB	Taux de chômage	Taux de croissance du PIB	Taux de chômage
États-Unis	5,9	3,1	3,7	4,1
Allemagne	5,5	3,8	4,1	4,4
France	6,0	8,7	4,3	9,4
Italie	5,5	9,9	3,9	10,6
Espagne	7,9	15,1	6,1	15,9

Source : prévisions OFCE, avril 2021.

Dans le scénario avec désépargne, malgré une augmentation du taux de croissance de la population active dans tous les pays (effet de flexion) en 2022 et un rétablissement de la productivité par tête, la forte croissance du PIB soutiendra le dynamisme de l'emploi. Le taux de chômage devrait alors baisser assez fortement, de 0,5 point en Italie, 1,4 point en Allemagne, 2,2 points en Espagne, et 2,3 points aux États-Unis. Seule la France devrait, en moyenne, connaître une

progression du taux de chômage entre 2021 et 2022 : en effet, depuis fin 2019, il subsiste un écart entre l'évolution tendancielle de la population active et son évolution constatée ; nous faisons l'hypothèse que fin 2021, cet écart sera résorbé, ce qui conduira à une hausse du taux de chômage sur l'année 2021, avant l'amorce d'une baisse en 2022.

## 5. Les politiques budgétaires face à la pandémie

---

La pandémie de Covid-19 a fortement sollicité les politiques budgétaires non seulement du fait de l'augmentation inhérente des dépenses de santé qu'elle a engendrée, de la baisse des recettes fiscales liées à la chute de l'activité, mais aussi et surtout en raison des mesures prises par les gouvernements pour amortir le choc de revenu des agents privés non financiers. Cette situation s'est traduite par un creusement des déficits budgétaires en 2020. Même si nous anticipons une levée progressive des mesures prophylactiques à partir du deuxième trimestre 2021, certaines activités économiques resteront contraintes et les gouvernements maintiendront en conséquence les mesures de soutien. Toutefois, la forte croissance en 2021 et en 2022 pourrait se traduire par une stabilisation, voire un recul des niveaux de dette publique.

### Maintenir les revenus quoiqu'il en coûte

Pour atténuer les conséquences du confinement, de nombreux États ont largement soutenu les revenus des ménages, notamment en Europe, *via* la mise en place de dispositifs d'activité partielle. L'objectif de ces mesures était non seulement de pallier la baisse des revenus du travail mais également d'éviter une rupture du contrat de travail, permettant ainsi un redémarrage immédiat de l'activité dès lors que les restrictions auront été levées. Les dispositifs mis en place se distinguent par le niveau de remplacement, l'étendue de la couverture et la durée des dispositifs. Le coût budgétaire de l'activité partielle pour 2020 est ainsi estimé à 35 milliards en Allemagne, soit 1 point de PIB de 2019. En France, les mesures liées au soutien de l'emploi ont représenté 30 milliards (1,2 point de PIB de 2019), dont plus de 80 % ont été consacrées à l'activité partielle. Au Royaume-Uni, ce coût a atteint 3,3 points et les autres grands pays européens se situent à un niveau de coût intermédiaire. Notons qu'aux États-Unis, le marché du travail est resté très flexible et la fermeture des activités s'est accompagnée d'une

hausse brutale et immédiate du taux de chômage en l'absence de dispositif d'activité partielle. Pour autant, l'administration Trump a soutenu le revenu des chômeurs *via* la mise en place d'une allocation chômage fédérale, s'ajoutant aux indemnités perçues généralement par les individus *via* l'assurance-chômage standard gérée par les États. Sur l'année 2020, le dispositif aurait coûté selon le Congressional Budget Office 1,3 point de PIB (tableau 1).

Au-delà de l'activité partielle, les ménages ont globalement bénéficié de transferts additionnels ou de réductions d'impôts qui ont dans certains pays permis de surcompenser les pertes de revenus primaires<sup>1</sup>. Ainsi, sans tenir compte de l'allocation chômage fédérale, les ménages américains ont bénéficié, *via* un ensemble de mesures, dont notamment l'envoi de chèques, d'un montant supplémentaire d'aides représentant 1,6 point de PIB, un soutien plus important que dans les pays européens. Cette plus grande générosité pallie cependant la faiblesse relative des filets de protection sociale. La couverture maladie aux États-Unis est effectivement conditionnée à l'emploi pour de nombreux ménages américains et les congés maladie sont peu répandus. Ainsi, en l'absence de revenus du travail, le risque de ne pas pouvoir faire face aux dépenses alimentaires, de logement ou de santé est plus important outre-Atlantique, ce qui a incité le gouvernement fédéral à mettre en œuvre une réponse discrétionnaire plus importante. Notons cependant qu'une partie des mesures adoptées dans les plans de soutien n'a pas uniquement ciblé les ménages les plus touchés par la crise. Elle s'est donc traduite par une forte augmentation du pouvoir d'achat d'une large partie de la population, ce qui explique aussi pourquoi on a observé une forte augmentation du taux d'épargne agrégé.

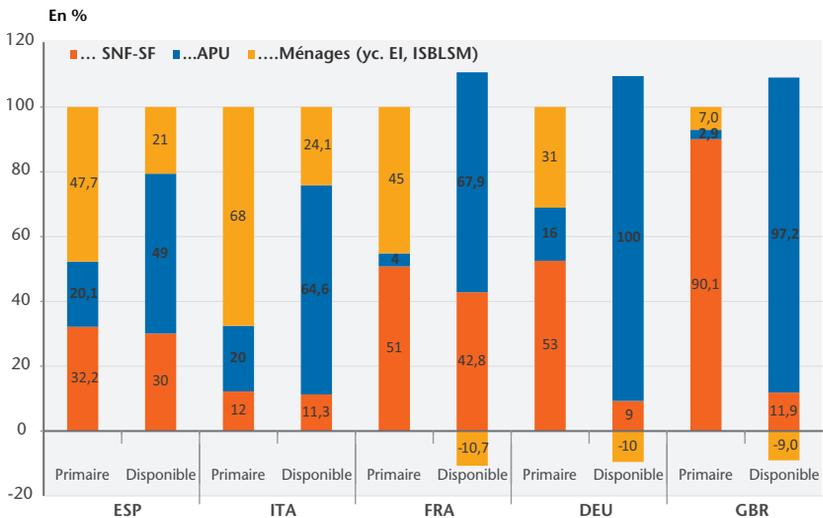
Cette situation a de fait permis de compenser au niveau agrégé les pertes de revenus primaires des ménages. Aux États-Unis comme en Europe, les revenus primaires ont fortement baissé en lien avec la forte réduction des heures travaillées, mais les transferts et les aides diverses ont soit permis d'atténuer (Italie et Espagne) soit de surcompenser cette perte (Allemagne, France, Royaume-Uni et États-Unis). Si l'on tient compte des aides dont les entreprises ont également bénéficiées (subventions, baisses d'impôts ou reports de charge), il ressort que sur l'année 2020, l'essentiel du choc de revenu a été absorbé par les

---

1. Il s'agit ici d'une surcompensation au niveau agrégé. Il y a donc une fraction des ménages dont le revenu disponible a baissé s'ils n'ont pas bénéficié de ces différents transferts.

gouvernements. Parmi les pays européens, la baisse du revenu primaire est concentrée à près de 80 % sur les ménages et les entreprises en Espagne, en Italie, et en Allemagne, et à plus de 90 % en France et au Royaume-Uni (graphique 1). Une fois que l'on tient compte des différents transferts et des subventions, ce sont les administrations publiques qui ont majoritairement absorbé le choc : 49 % pour l'Espagne mais plus de 65 % en France et en Italie et près de 100 % et au Royaume-Uni. Aux États-Unis, la forte surcompensation induit une perte de revenu disponible des administrations publiques de 1 785 milliards de dollars et un gain pour les ménages et les entreprises de respectivement 1 150 et 31 milliards de dollars, soit une absorption du triple de la perte subie par le gouvernement<sup>2</sup>.

Graphique 1. Part du choc de revenu (primaire et disponible) en 2020 absorbé par les ...



Note : le revenu primaire comprend les revenus directement liés à une participation au processus de production. Pour les ménages, il est essentiellement constitué des salaires et des revenus de la propriété. Le revenu disponible correspond au revenu dont disposent les agents pour consommer ou investir, après opérations de redistribution. Sources : Données nationales (comptes d'agents), calculs et prévision OFCE avril 2021.

2. Les administrations publiques – essentiellement l'État fédéral américain – ont absorbé près de 300 % du choc, un niveau bien plus élevé que celui observé dans les pays européens. Une telle différence de niveau aurait donc totalement masqué la comparaison des pays européens, ce qui justifie de ne pas intégrer les États-Unis dans le graphique 1.

À ces mesures d'urgence – principalement destinées à soutenir les revenus pour faire face à la crise – certains gouvernements ont adopté des plans d'urgence ou de relance permettant notamment de fournir une aide aux secteurs ou aux entreprises en difficulté. En France, les montants accordés aux entreprises à travers principalement le Fonds de Solidarité ou les exonérations de cotisations ont représenté plus de 22 milliards en 2020 (1 point de PIB) et augmenteraient en 2021 avec l'augmentation des indemnités liées au Fonds de Solidarité et la baisse de 10 milliards des impôts sur la production. En Espagne, le gouvernement a débloqué 4 milliards pour les secteurs du tourisme et du transport. Le gouvernement italien a mobilisé 14 milliards pour investir dans les services publics, dont 5,4 sont consacrés au système sanitaire. En France, les dépenses de santé pour faire face à la pandémie ont augmenté de 12 milliards pour la seule année 2020 et le Ségur de la santé prévoit 6 milliards d'investissement dans les 5 prochaines années. Aux États-Unis, une partie du premier plan voté en mars-avril prévoyait des transferts de l'État fédéral vers les différents États américains. Le maintien d'une situation sanitaire incertaine en 2021 pousse les gouvernements à maintenir la plupart des mesures mises en place en 2020. Le soutien budgétaire deviendrait même plus important qu'en 2020 en Allemagne, en France et aux États-Unis. Dans le même temps, la répartition de ces aides serait modifiée avec un soutien plus important en faveur des entreprises en Allemagne et en France et une réduction progressive du montant alloué à l'indemnisation de l'activité partielle. Aux États-Unis, les mesures votées par le Congrès en décembre 2020 et le plan Biden de janvier 2021 réorientent le soutien budgétaire nettement en faveur des ménages avec le versement d'un nouveau chèque, diverses réductions d'impôts et la prolongation de l'allocation chômage fédérale pour un montant cependant réduit (tableau 1). En Italie, en Espagne et au Royaume-Uni, le soutien budgétaire s'atténuerait et serait globalement favorable aux entreprises. L'Italie, l'Espagne et la France dans une moindre mesure bénéficieraient par ailleurs du plan d'aide européen NextGenerationEU incluant près de 390 milliards de subventions et 360 milliards de prêts. Pour 2021, l'Italie et l'Espagne recevraient respectivement 25 milliards et 26,6 milliards d'euros. Le gouvernement espagnol utiliserait cette subvention notamment pour soutenir la transition énergétique, l'innovation et la Recherche, l'éducation et les infrastructures dans le secteur de la santé.

Tableau 1. Mesures d'urgence et de relance budgétaires 2020-2021

En Mds de monnaie nationale et en % du PIB 2019

Mesures en faveur...	DEU		FRA		ITA		ESP		GBR		USA	
	En Mds d'€	En % du PIB	En Mds d'€	En % du PIB	En Mds d'€	En % du PIB	En Mds d'€	En % du PIB	En Mds de £	En % du PIB	En Mds de \$	En % du PIB
Des entreprises	30,3	0,9	22,4	1,0	24,9	1,4	7,3	0,6	13,8	0,6	953	4,4
Des ménages	22,4	0,6	3,5	0,1	6,4	0,4	5,9	0,5	9,1	0,4	348	1,6
De l'emploi (activité partielle)	35,4	1	30,0	1,2	30,1	1,7	19,3	1,5	73,6	3,3	270	1,3
Autres (dépenses, investissement...)	30,6	0,9	18,8	0,8	13,6	0,8	21,4	1,7	33,7	1,5	389	1,8
<b>Total-2020</b>	<b>118,6</b>	<b>3,4</b>	<b>74,7</b>	<b>3,1</b>	<b>75</b>	<b>4,3</b>	<b>53,8</b>	<b>4,3</b>	<b>130,2</b>	<b>5,9</b>	<b>1960</b>	<b>9,1</b>
Des entreprises	54,8	1,6	43,0	1,8	19,6	1,1	15,8	1,3	26,4	1,2	438	2,0
Des ménages	26,1	0,8	1,5	0,1	5,9	0,3	5	0,4	8,1	0,4	974	4,5
De l'emploi (activité partielle)	18,6	0,5	20,4	0,9	9,1	0,5	1,2	0,1	32,6	1,5	400	1,9
Autres dépenses	41,7	1,2	16,9	0,7	20,8	1,2	12,4	1,0	21,9	1,0	871	4,1
<b>Total-2021</b>	<b>141,1</b>	<b>4,1</b>	<b>81,8</b>	<b>3,4</b>	<b>55,4</b>	<b>3,2</b>	<b>34,4</b>	<b>2,8</b>	<b>89,1</b>	<b>4,0</b>	<b>2684</b>	<b>12,5</b>

Sources : Données nationales, calculs et prévision OFCE avril 2021.

## Une réponse budgétaire L-XL du côté européen et XXL du côté américain

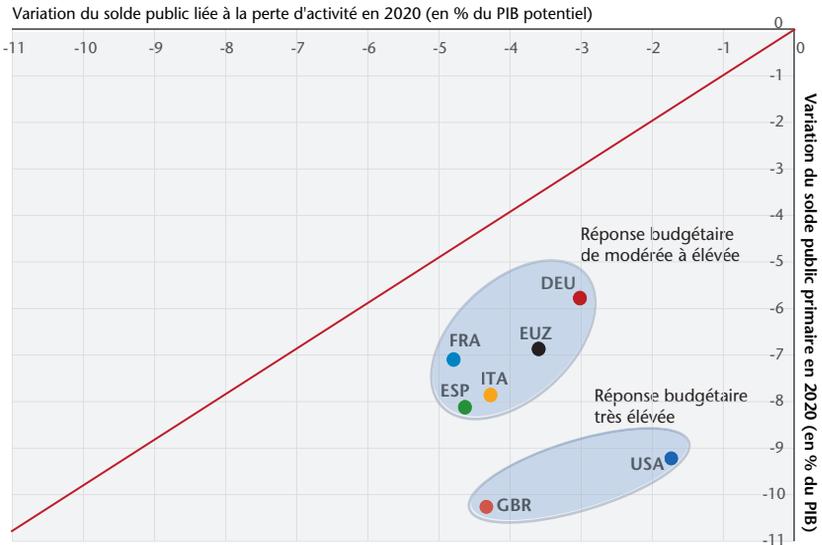
Une façon d'analyser l'ampleur de la réponse budgétaire des pays en 2020 est de séparer, dans les évolutions du déficit, ce qui est lié mécaniquement aux conséquences de la crise (diminution des recettes fiscales et augmentation des dépenses sociales) de ce qui est dû aux impulsions budgétaires qui se traduisent par la mise en place de mesures spécifiques d'urgence ou de relance. Pour ce faire, nous calculons tout d'abord le déficit prévu en raison de la perte d'activité, que l'on peut mesurer à partir de la variation de l'*output gap*. Pour évaluer la variation de l'*output gap* de 2020, nous calculons l'écart entre la croissance du PIB pour 2020 et la prévision de croissance potentielle prévue pour 2020 à la fin 2019<sup>3</sup>. L'estimation de la croissance potentielle est très incertaine dans le contexte de la crise économique singulière. Dans l'encadré 1, nous discutons de l'effet de la crise sur le lien entre solde conjoncturel et *output gap*. Ici, nous supposons donc implicitement que la crise sanitaire n'a pas d'effet au moins à court terme sur la croissance potentielle. La comparaison entre ce déficit dû à la perte d'activité et la variation du solde public primaire permet ensuite de mesurer l'ampleur des impulsions budgétaires mises en place par les États pour faire face à la crise.

Premier résultat, le solde public primaire s'est plus dégradé que le seul solde public lié au creusement de la seule activité mesurée par l'*output gap*, révélant une impulsion budgétaire positive dans tous les pays en 2020. En revanche, les ordres de grandeur sont différents selon les pays. Et il apparaît très clairement une différence entre les pays de la zone euro et les États-Unis. À partir du calcul d'impulsion budgétaire, la réponse budgétaire des grands pays de la zone euro pour 2020 va de 2,3 points de PIB en France à 2,8 points de PIB en Allemagne et entre 3,5 et 3,6 points de PIB pour l'Italie et l'Espagne. La France se distingue dans ce groupe par la réponse budgétaire la plus modérée, la France étant le pays avec l'Allemagne où la dégradation du solde public primaire en 2020 est la plus faible alors qu'elle fait partie des pays parmi lesquels la dégradation du déficit public avec le creusement de l'*output gap* a été la plus forte (graphique 2).

---

3. En supposant une élasticité unitaire des recettes fiscales au PIB, la variation spontanée du solde public primaire liée à la perte d'activité se mesure comme celle de la variation de l'*output gap* multipliée par la part des recettes publiques dans le PIB (qui va de 0,33 aux États-Unis à 0,53 en France). La réponse budgétaire des pays pour 2020 peut donc être analysée comme la dégradation du solde public primaire moins la dégradation du solde public lié à la dégradation de l'*output gap*.

Graphique 2. Comparaison de la variation du déficit public primaire et de celle du déficit issu de la dégradation de l'Output gap



Sources : comptes nationaux, OCDE, Commission européenne, prévision OFCE.

À l'autre bout de l'échiquier, le Royaume-Uni et les États-Unis affichent une impulsion budgétaire très élevée pour 2020, respectivement 5,9 et 7,5 points de PIB. Les États-Unis connaissent en effet une dégradation de déficit public primaire supérieure à l'Espagne alors que l'*output gap* s'y est deux fois moins dégradé.

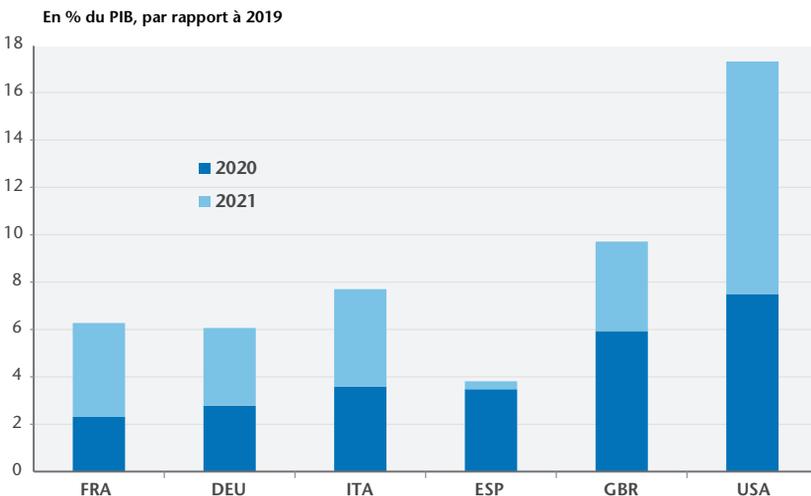
Les chiffres que nous obtenons sur la base des impulsions budgétaires sont cependant assez différents de ceux des plans d'urgence et de relance. Ces différences peuvent provenir directement des évaluations budgétaires des mesures de soutien à l'économie, des premières estimations de déficit public et de PIB qui pourraient être révisées mais surtout des élasticités des recettes fiscales au PIB potentiellement inférieures à l'unité dans une période économiquement très chahutées. Or plus l'élasticité constatée est en-dessous de l'unité, moins le déficit public va se creuser et plus l'impulsion budgétaire calculée sera faible. Et inversement lorsque l'élasticité des recettes fiscales au PIB est éloignée positivement de l'unité. Ces différences d'élasticité de recettes fiscales au PIB peuvent expliquer en partie les écarts entre l'analyse budgétaire par mesure (*bottom-up*) et l'analyse macroéconomique à partir des impulsions budgétaires (*top-down*). Ainsi, à l'exception du Royaume-Uni, les impulsions budgétaires donnent pour tous les pays

des soutiens à l'économie plus faibles que l'analyse budgétaire des mesures, ce qui laisse supposer que les recettes fiscales ont spontanément moins chuté que le PIB en 2020. Cet écart est compris entre 0,6 et 0,8 point de PIB dans les grands pays de la zone euro et de 1,6 point de PIB aux États-Unis.

Sur la base des prévisions de croissance et de déficit public primaire, nous avons mesuré également l'ampleur des réponses budgétaires pour 2021 par rapport à la situation de 2019 afin d'en déduire l'impulsion. Celle-ci est quasiment nulle en Espagne et faible au Royaume-Uni (1 point de PIB), plus élevée en France, en Allemagne et en Italie (entre 3 et 4 points de PIB) et très importante aux États-Unis (près de 10 points de PIB).

Au total sur la période 2020-2021, les impulsions budgétaires cumulées représenteraient 4 points de PIB en Espagne, 6 points de PIB en France et en Allemagne, près de 8 points de PIB en Italie, plus de 9 points de PIB au Royaume-Uni et 17 points de PIB aux États-Unis (graphique 3). Ainsi les États-Unis présentent un soutien budgétaire à leur économie entre deux fois et quatre fois supérieur aux pays européens sur la période 2020-2021. Une part de cet écart peut s'expliquer par le fait que les amortisseurs sociaux permettant de préserver le revenu des ménages à travers notamment l'assurance chômage ou le système de retraite sont moins développés aux États-Unis qu'en

Graphique 3. Impulsions budgétaires cumulées pour 2020 et 2021



Sources : prévisions OFCE.

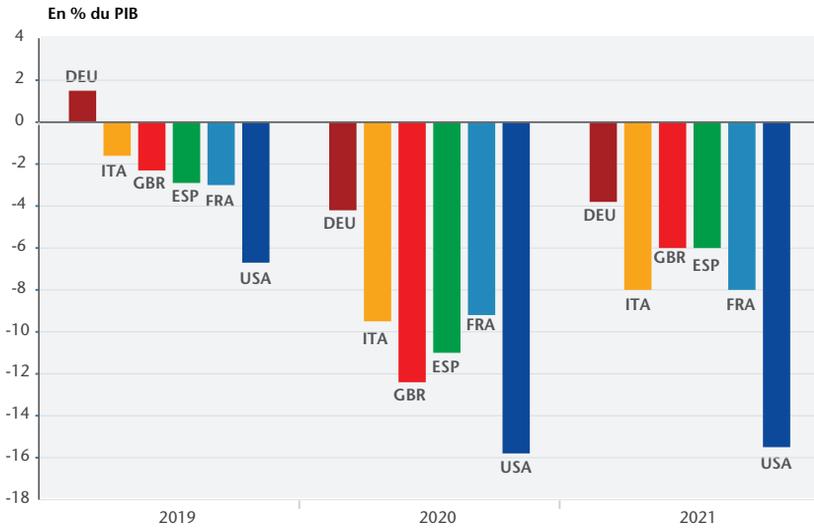
Europe, nécessitant une intervention discrétionnaire plus importante des pouvoirs publics en cas de crise. Il n'en reste pas moins les États-Unis ont fait le choix d'un « quoiqu'il en coûte » sans limite et avec peu de ciblage venant plus que compenser les pertes économiques issues de la crise alors que les pays européens ont mis en place des plans d'urgence et de relance calibrés peu ou prou sur le choc économique visant à préserver l'économie en ciblant les pertes économiques mais ne vont pas au-delà.

### **Une forte augmentation des déficits et des dettes publics mais le fossé se creuse entre l'Allemagne d'un côté et les États-Unis de l'autre**

Assez mécaniquement, les pays avec les plus fortes impulsions budgétaires sont ceux qui vont connaître la plus forte dégradation de leurs finances publiques, les États-Unis en tête. À l'exception de l'Allemagne dont le déficit budgétaire resterait contenu autour de 4 % du PIB en 2020 et 2021, les cinq autres pays enregistrent des déficits publics supérieurs à 9 % du PIB en 2020 (graphique 4). Il est de plus de 9 % en France et en Italie, 11 % pour l'Espagne, 12 % pour le Royaume-Uni et de plus de 15 % du PIB pour les États-Unis. En 2021, les écarts sur les déficits publics s'accroissent entre l'Europe et les États-Unis. Le déficit public se replierait pour tous les pays européens, de façon significative au Royaume-Uni et en Espagne où il est attendu à 6 % en 2021, et plus modérément en France et en Italie où il se réduirait à 8 % du PIB en 2021. En revanche, aux États-Unis, le déficit public ne baisserait pas en 2021 et resterait très élevé (15,5 % du PIB), et ce malgré la forte croissance prévue.

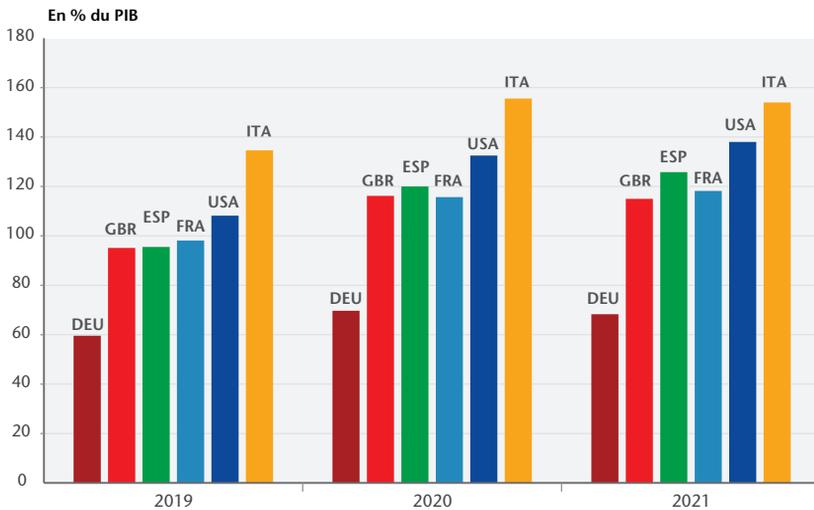
Les dettes publiques augmenteraient fortement dans tous les pays entre 2019 et 2021 mais avec une ampleur différente : de moins de 10 points de PIB en Allemagne à 30 points de PIB aux États-Unis et en Espagne et environ 20 points de PIB en France, Italie et Royaume-Uni. À l'exception de l'Allemagne, dont le niveau de dette publique serait inférieur à 70 % du PIB en 2021, le Royaume-Uni, la France et l'Espagne auraient une dette proche de 120 % du PIB, les États-Unis se rapprocheraient de 140 % du PIB et l'Italie afficherait une dette supérieure à 150 % du PIB en 2021 (graphique 5).

Graphique 4. Solde public pour les six grands pays en 2019, 2020 et 2021



Sources : Documents budgétaires, prévisions OFCE.

Graphique 5. Dette publique pour les six grands pays en 2019, 2020 et 2021



Sources : Documents budgétaires, prévisions OFCE.

### Encadré 1. Les formules traditionnelles reliant l'*output gap* et le solde conjoncturel sont perturbées pendant la crise du Covid-19

Afin d'analyser l'orientation de la politique budgétaire, les principales organisations internationales (FMI, OCDE, Commission européenne) essaient de purger l'impact des évolutions conjoncturelles de l'évolution observée du solde budgétaire. Une fois ceci fait, il est possible de calculer un solde budgétaire structurel qui est censé mieux refléter l'impact spécifique des décisions publiques. Ce concept permet de calculer le solde budgétaire qui prévaut lorsque l'économie s'établit à son niveau potentiel. Il est censé refléter l'orientation de la politique budgétaire et donner des signaux sur la soutenabilité des comptes publics. Au-delà de son contenu informationnel, la gouvernance budgétaire européenne a intégré l'évolution du solde structurel – et son niveau – comme une cible dans le cadre des règles budgétaires.

Synthétiquement, le solde corrigé des variations conjoncturelles à la date (noté peut s'écrire de la façon suivante :

$$SCC_t = Solde_t - \varepsilon \times OG_t \quad (1)$$

Où  $\varepsilon$  est la semi-élasticité du solde à la conjoncture et  $OG_t$  est l'*output-gap* à la date  $t$  (écart entre le PIB et le PIB potentiel). Mourre *et al.* (2014)<sup>4</sup> présentent en détail le cadre théorique et la méthodologie employée par la Commission européenne.

Sans ouvrir le débat sur quel sera l'impact de la crise du Covid-19 sur la trajectoire à long terme du PIB, cet encadré vise à montrer que le cadre traditionnel de calcul du solde corrigé des variations conjoncturelles est mis à mal par certains aspects de la crise en cours.

En particulier, l'arrêt de la fourniture de certains services publics décidé afin de limiter les interactions sociales a été comptabilisé de façon hétérogène parmi les différents pays. Comme ces services sont valorisés au coût de production, essentiellement les traitements des fonctionnaires produisant ces services, et que ceux-ci ont été préservés, le PIB nominal n'a pas été impacté. Certains instituts statistiques nationaux, comme en France ou au Royaume-Uni, ont fait le choix de comptabiliser ces arrêts comme une hausse du déflateur du prix de ces services, réduisant le volume de services rendus aux résidents et diminuant le PIB en volume<sup>5</sup>. Par exemple, en France, le déflateur de la consommation des administrations publiques a augmenté de 3,9 % en 2020 (après deux années en quasi-stabilisation) poussant à la hausse le déflateur du PIB (+2,3 % après 1,2 % en 2019). De même, le déflateur du prix de la valeur ajoutée des branches non marchandes (OQ) a aussi fortement augmenté en 2020 (4,8 % après +0,5 % en 2019) alors que le déflateur de la valeur ajoutée des branches

4. Mourre, Gilles, Caterina Astarita et Savina Princen (2014), "Adjusting the budget balance for the business cycle: the EU methodology", *Economic Papers* n.536, Novembre 2014.

5. Blanchet, 2020, « Autour et au-delà du PIB : nouvelles questions pour la comptabilité nationale, nouvelles pistes de réponse », *Le Blog de l'Insee*, 8 octobre 2020.

marchandes s'établit à 1,6 % (après +1,5 % en 2019). La crise de la Covid-19 se serait traduite par une variation importante du prix-relatif des biens consommés par la puissance publique et créant une divergence conventionnelle<sup>6</sup> entre l'évolution du PIB en volume et celle du PIB en valeur.

*L'évolution du solde conjoncturel dans un modèle simple avec deux secteurs*

Afin de comprendre comment un choc de prix relatif modifie l'impact de la conjoncture sur l'évolution du solde budgétaire, nous allons poser un cadre conceptuel très simple. Supposons une économie composée de deux branches : une produisant des biens publics (non marchands) et l'autre des biens marchands. Par ailleurs, la dépense publique résulte uniquement de l'achat de  $G$  unités de biens publics à un prix  $P_g$ . Les recettes publiques résultent de la taxation au taux  $\tau$  portant sur la valeur ajoutée générée par chacune des branches ( $P_g G$  pour la branche produisant des biens publics et  $P_m VA_m$  pour le secteur marchand).

Pour alléger la notation, on suppose que la croissance potentielle de la productivité de chaque branche et l'inflation tendancielle sont nulles. En outre, il est supposé qu'il n'y a pas de consommations intermédiaires, ce qui permet d'assimiler la production à la valeur ajoutée. Enfin, il sera supposé que pour produire une unité de bien (privé ou public) il faut une unité de travail.

Dans ce cadre contexte le solde public est égal à :

$$\text{Solde} = \tau (P_m VA_m + P_g G) - P_g G$$

Et le PIB nominal est défini par la formule suivante :

$$\text{PIB} = P_Y Y = P_g G + P_m VA_m$$

Nous permettant de définir le déflateur du PIB ( $P_Y$ ) et le PIB en volume ( $Y$ ) :

$P_Y = P_g \times \alpha_G^0 + (1 - \alpha_G^0) P_m$  avec  $\alpha_G^0 = P_g^0 G^0 / P_g^0 G^0 + P_m^0 VA_m^0$  où 0 est une date de référence<sup>7</sup>

$$Y = G + VA_m$$

Avec libre mobilité des facteurs de production à l'équilibre concurrentiel, les prix du bien public et privé sont identiques à l'équilibre  $P_g = P_m = P_Y = w$ . Ils sont égaux au coût marginal de production, c'est-à-dire le salaire du salarié mobilisé ( $w$ ). Dans ce contexte :

$$\text{Solde} = P_Y [\tau (VA_m + G) - G] \text{ et } \Delta \text{Solde} = P_Y (\tau \Delta Y - \Delta G)$$

6. D'autres choix conventionnels auraient pu être faits pour comptabiliser la baisse des services rendus au public. Par exemple, en réduisant l'activité en volume et en valeur des services publics et en ajoutant un transfert de « l'activité partielle » publique vers les services publics empêchés. Ceci aurait été plus proche de la norme adoptée pour le secteur privé. Ainsi, en valeur, la dépense publique aurait été diminuée (en valeur et en volume) des consommations liées aux services publics fermés mais augmentée avec un transfert à destination des agents publics (en valeur). Par ailleurs, la comptabilisation de ce dernier transfert comme un service d'assurance aurait permis de préserver l'activité en volume de la branche non marchande. Différents choix conventionnels aboutissent à des résultats différents en termes de PIB en valeur et en volume.

7. Si on ajoute une fonction d'utilité Cobb-Douglas de préférence du consommateur,  $\alpha_G^0$  correspond à la pondération du bien public dans la fonction d'utilité.

À l'équilibre, en l'absence de croissance tendancielle de la productivité dans aucun secteur,  $P_Y$  est stable,  $\Delta G$  correspond à l'impulsion budgétaire en volume et  $\Delta Y$  correspond à l'*output gap*. On retrouve la décomposition classique<sup>8</sup> avec  $\varepsilon = P_Y \tau$ .

*Un choc de prix relatif modifie les relations usuelles entre le solde budgétaire et la conjoncture.*

Dans ce contexte simple, la crise du Covid-19 peut être modélisée à travers trois facteurs :

- Un choc négatif sur la productivité du secteur non marchand :  
 $G^{COVID} = aG$  avec  $a \in [0,1[$
- Une baisse de la demande de biens privés :  
 $VA_m^{COVID} = bVA_m$  avec  $b \in [0,1[$
- L'État met en place des transferts de revenus pour un montant  $Tr$  pour compenser les pertes des producteurs des deux branches.

Le secteur produisant des biens non marchands doit modifier le prix du bien public pendant la crise afin de rester solvable :

$P_G^{COVID} = P_G / a = P_Y / a$ . De son côté, le secteur marchand garde son prix inchangé :  $P_m^{COVID} = P_Y$

Le solde budgétaire pendant la crise :

$$\text{Solde}^{COVID} = \tau \left( P_Y b VA_m + \frac{P_Y}{a} aG \right) - \frac{P_Y}{a} aG - T$$

L'évolution du solde budgétaire devient :

$$\text{Solde}^{COVID} - \text{Solde} = \tau P_Y b VA_m + \tau \frac{P_Y}{a} aG - \frac{P_Y}{a} aG - T - [\tau P_Y (VA_m + G) - P_Y G]$$

$$\text{Solde}^{COVID} - \text{Solde} = -T + \tau P_Y [VA_m (b - 1)] < 0$$

Ainsi, dans le contexte de la crise du Covid-19 telle que décrite, le solde budgétaire se dégradera du fait de deux facteurs : les mesures de compensation mises en œuvre ( $-T$ ) et l'impact de la dégradation conjoncturelle ( $\tau P_Y [VA_m (b - 1)]$ ). Cette dernière composante ne dépend que du choc de demande en volume portant sur le seul secteur marchand. On constate notamment que l'évolution du déficit ne dépend pas du choc de productivité dans le secteur non marchand. Par ailleurs, il faut remarquer qu'il ne faut pas utiliser le déflateur du PIB de la période Covid ( $P_Y^{COVID}$ ), mais il faut utiliser l'indice de prix du secteur producteur de biens privés ( $P_Y = p_m$ ).

8. Sans perte de généralité, on peut considérer ce prix comme le numéraire de l'économie. Alors l'élasticité du solde budgétaire aux évolutions conjoncturelles correspond au taux de taxation (proche de 0,5 comme dans les estimations disponibles de la semi-élasticité mentionnée ci-dessus). Si la productivité des secteurs diffère alors les prix relatifs permettent de compenser les écarts de productivité.

*Retour à la formule classique*

Si l'on utilise la formule usuelle où le solde conjoncturel est calculé en fonction de l'*output gap* du PIB en volume, on risque de surévaluer l'impact de la conjoncture sur le solde budgétaire :

$$P_Y^{COVID} = \frac{P_g}{\alpha} \alpha_G^0 + (1 - \alpha_G^0) P_m = \frac{P_Y}{\alpha} \alpha_G^0 + (1 - \alpha_G^0) P_Y$$

$$P_Y^{COVID} - P_Y = P_Y \alpha_G^0 \left( \frac{1}{\alpha} - 1 \right) > 0$$

Le déflateur du PIB augmente en proportion du poids de la consommation de biens publics et en fonction de l'ampleur du choc de productivité. On a alors :

$$Y^{COVID} = aG + bVA_m$$

$$Y^{COVID} - Y = OG^{COVID} = G(\alpha - 1) + VA_m(b - 1) < VA_m(b - 1)$$

Si l'on utilise la mesure du calcul du solde corrigé de variations conjoncturelles (1) utilisant l'*output gap* en volume traditionnel, on fera une erreur d'analyse, même si on dispose de la bonne évaluation des mesures de compensation, du PIB potentiel et d'une estimation sans biais de la semi-élasticité du solde à l'*output gap* ( $\varepsilon = P_Y \vartheta$ ).

Dans ce cadre très simple, la grandeur pertinente afin de mesurer l'impact de la crise sur le solde public serait la perte d'activité dans le secteur marchand ou l'évolution du PIB nominal :

$$PIB^{COVID} - PIB = P_m VA_m(b - 1)$$

Cet exemple, volontairement simple, permet d'appréhender comment la crise si spéciale que l'on vit peut aboutir à la dégradation de certains outils traditionnellement mobilisés pour analyser l'évolution des finances publiques.

## 6. ANNEXE TABLEAUX

---

## A1. Principales hypothèses de taux de change, taux d'intérêt et prix des matières premières

	2020				2021				2019	2020	2021
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4			
<b>Taux de change <sup>1</sup></b>											
1 €=...dollars	1,11	1,10	1,16	1,18	1,21	1,17	1,15	1,15	1,12	1,14	1,17
1 \$=...yens	108	107	106	105	105	105	105	105	109	107	105
1 £=...euros	1,17	1,13	1,11	1,11	1,13	1,10	1,10	1,10	1,14	1,13	1,11
<b>Taux d'intérêt directeurs des banques centrales <sup>1</sup></b>											
USA	1,0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	2,7	0,45	0,25
JPN	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	-0,1	-0,1
EUZ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
GBR	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,75	0,1	0,1
<b>Taux d'intérêt à 10 ans <sup>1</sup></b>											
USA	1,6	1,6	1,6	1,6	2,0	2,0	2,0	2,0	1,8	1,6	2,0
JPN	-0,03	0,00	0,02	0,02	0,07	0,1	0,1	0,1	-0,1	0,0	0,1
EUZ	0,11	0,23	-0,03	-0,21	-0,10	0,0	0,1	0,2	0,42	0,02	0,05
GBR	0,54	0,21	0,15	0,30	0,57	0,8	1,0	1,0	0,9	0,30	0,84
<b>Matières premières</b>											
Prix du pétrole Brent, en \$ <sup>1</sup>	50,5	29,4	43,0	44,3	60,8	59,5	59,0	62,0	64,3	41,8	60,3
Prix du pétrole Brent, en € <sup>1</sup>	45,3	26,8	36,9	37,6	50,1	50,9	51,3	53,9	57,3	36,7	51,5

1. Moyenne sur la période.

2. Variation par rapport à la période précédente, en %.

Sources : Taux de change et pétrole : relevés des cotations quotidiennes. Taux longs : T-Bond à 10 ans aux États-Unis, Benchmark à 10 ans au Japon, cours moyen des obligations d'État à 10 ans pour la zone euro, obligations d'État à 10 ans au Royaume-Uni. Prévision OFCE avril 2021.

## A2. États-Unis : résumé des prévisions

Variations par rapport à la période précédente (sauf mention contraire), en %

	2020				2021				2019	2020	2021
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4			
<b>PIB</b>	-1,3	-9,0	7,5	1,1	1,3	1,4	2,4	1,9	2,2	-3,5	6,0
<b>PIB par habitant</b>	-1,4	-9,1	7,3	0,9	1,1	1,2	2,3	1,8	1,7	-3,8	5,5
Consommation des ménages	-1,8	-9,6	9,0	0,6	1,5	1,6	2,6	2,2	2,4	-3,9	7,0
Consommation publique	0,0	0,9	-1,7	-0,6	1,0	1,2	1,2	1,1	1,6	0,1	1,5
<b>FBCF totale dont :</b>	-0,6	-8,1	6,7	4,1	1,8	1,8	1,7	1,7	2,3	-2,0	9,0
Production privée	-1,7	-7,6	5,3	3,1	1,8	1,9	1,8	1,8	3,0	-3,9	7,7
Logement	4,4	-10,4	13,0	8,1	1,4	1,4	1,4	1,4	-0,9	6,7	13,5
Administrations publiques	1,7	-0,3	0,5	1,3	0,4	0,5	0,8	0,8	6,0	5,4	2,5
Exportations de biens et services	-2,5	-22,8	12,4	5,2	7,9	1,0	3,0	1,2	0,3	-12,8	14
Importations de biens et services	-4,0	-17,7	17,9	6,7	6,4	2,0	1,3	1,2	0,7	-9,6	18
<b>Contributions :</b>											
Demande intérieure hors stocks	-1,3	-8,0	7,1	1,1	1,5	1,6	2,3	2,0	2,5	-2,8	6,5
Variations de stocks	-0,4	-1,1	1,6	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,7	1
Commerce extérieur	0,4	0,1	-1,4	-0,6	-0,2	-0,3	0,1	-0,1	-0,1	0,0	-1,5
Déflateur de la consommation*	1,8	0,8	1,2	1,2	1,6	2,1	2,4	2,6	1,5	1,3	2,2
Taux de chômage	3,8	13,0	8,8	6,7	6,2	5,9	5,3	4,0	3,7	8,1	5,4
Solde courant, en % du PIB									-2,2	-3,1	-3,4
Solde public, en % du PIB									-5,3	-15,5	-15,5
Dettes publiques, en % du PIB									108	132	138
Impulsion budgétaire, en points de PIB									0,4	10,7	2,0
<b>PIB zone euro</b>	<b>-3,8</b>	<b>-11,6</b>	<b>12,5</b>	<b>-0,7</b>	<b>-0,6</b>	<b>1,0</b>	<b>2,1</b>	<b>2,0</b>	<b>1,3</b>	<b>-6,8</b>	<b>4,0</b>

\* Pour les trimestres, glissement annuel. Pour les années, moyenne annuelle.

Sources : Bureau of Economic Analysis (BEA), Bureau of Labor Statistics (BLS), prévision OFCE avril 2021.

## A3. Zone euro : résumé des prévisions

Variations par rapport à la période précédente, en %

	2020				2021				2019	2020	2021
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4			
<b>PIB</b>	-3,8	-11,6	12,5	-0,7	-0,6	1,0	2,1	2,0	1,3	-6,8	4,0
<b>PIB par habitant</b>	-3,8	-11,6	12,4	-0,8	-0,7	0,9	2,0	2,0	1,0	-7,0	3,5
<b>Consommation des ménages</b>	-4,4	-12,6	14,2	-3,3	-0,9	1,5	3,2	2,9	1,3	-8,0	3,0
<b>Consommation publique</b>	-0,2	-2,2	4,7	0,3	0,0	0,2	0,3	0,3	1,8	1,2	1,5
<b>FBCF totale</b>	-5,9	-16,1	13,8	1,9	-0,7	1,0	1,6	1,4	5,7	-8,4	4,5
<b>Exportations de biens et services</b>	-3,8	-18,7	16,7	4,0	0,9	0,9	1,8	1,5	2,5	-9,6	8,5
<b>Importations de biens et services</b>	-2,9	-18,1	11,8	4,5	1,2	1,1	1,9	1,4	3,9	-9,2	7,0
<b>Contributions :</b>											
<b>Demande intérieure hors stocks</b>	-3,8	-10,8	11,5	-1,3	-0,6	1,0	2,1	1,9	2,3	-5,9	3,0
<b>Variations de stocks</b>	0,5	-0,1	-1,5	0,7	0,1	0,0	0,0	0,1	-0,5	-0,3	0,0
<b>Commerce extérieur</b>	-0,5	-0,7	2,5	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,1	-0,5	-0,5	1,0
<b>Prix à la consommation (IPCH)*</b>	1,1	0,2	0,0	-0,3	0,8	1,8	1,6	1,6	1,2	0,3	1,5
<b>Taux de chômage</b>	7,3	7,6	8,6	8,3	8,8	8,8	9,1	9,2	7,6	8,0	9,0
<b>Solde public, en % du PIB</b>									-0,6	-7,2	-6,0
<b>Dette publique, en % du PIB</b>									83,9	98	98,5
<b>Impulsion publique, en points de PIB</b>									0,5	2,4	0,5
<b>PIB États-Unis</b>	-1,3	-9,0	7,5	1,1	1,3	1,4	2,4	1,9	2,2	-3,5	6,0

\* Pour les trimestres, glissement annuel. Pour les années, moyenne annuelle.

Sources : Eurostat, prévision OFCE avril 2021.

## A4. Allemagne : résumé des prévisions

Variations par rapport à la période précédente, en %

	2020				2021				2019	2020	2021
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4			
<b>PIB</b>	-2,0	-9,7	8,5	0,3	-2,0	2,0	2,8	1,7	0,6	-5,3	3,0
<b>PIB par habitant</b>	-2,0	-9,7	8,5	0,3	-2,1	2,0	2,7	1,7	0,4	-5,3	2,9
Consommation des ménages	-2,3	-11,0	10,8	-3,3	-3,1	3,6	3,6	2,6	1,6	-6,3	1,6
Consommation publique	0,6	2,1	0,6	-0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	2,7	3,3	1,6
<b>FBCF totale dont :</b>	-0,8	-6,6	3,9	1,0	-1,7	2,0	2,0	0,6	2,6	-3,9	1,9
Productive privée	-4,4	-11,9	10,9	0,4	-2,1	3,0	2,8	1,0	1,6	-8,9	4,0
Logement	4,3	-3,8	-1,1	2,4	-0,5	0,0	0,5	0,0	4,0	1,9	0,0
Administrations publiques	-3,3	-20,4	18,0	4,5	1,0	1,0	2,8	1,5	1,0	-10,2	9,4
Exportations de biens et services	-2,0	-15,9	9,0	3,7	1,4	2,1	2,4	1,4	2,6	-9,0	7,3
Importations de biens et services	-2,0	-9,7	8,5	0,3	-2,0	2,0	2,8	1,7	0,6	-5,3	3,0
<b>Contributions :</b>											
Demande intérieure hors stocks	-1,3	-7,0	6,8	-1,7	-1,9	2,4	2,4	1,6	1,9	-3,6	1,6
Variations de stocks	0,0	0,2	-2,3	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,7	-0,7	0,1
Commerce extérieur	-0,7	-3,0	4,1	0,6	-0,2	-0,4	0,3	0,1	-0,7	-1,0	1,3
Déflateur de la consommation*									1,4	0,4	2,2
Taux de chômage									3,1	4,2	5,2
Solde courant, en % du PIB									6,9	6,7	6,7
Solde public, en % du PIB									1,5	-4,2	-3,8
Dette publique, en % du PIB									59,6	69,7	68,3
Impulsion publique, en points de PIB									0,8	3,4	0,7
<b>PIB zone euro</b>	-3,8	-11,6	12,5	-0,7	-0,6	1,0	2,1	2,0	1,3	-6,8	4,0

\* Pour les trimestres, glissement annuel. Pour les années, moyenne annuelle.

Sources : Bundesbank, Statistisches Bundesamt, prévision OFCE avril 2021.

## A5. France : résumé des prévisions

Variations par rapport à la période précédente, en %

	2020				2021				2019	2020	2021
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4			
<b>PIB</b>	-6	-14	18	-1	0	-2	4	2	1,5	-8,2	5,0
<b>PIB par habitant</b>	-6	-14	18	-2	0	-2	4	2	1,1	-8,6	4,6
<b>Consommation finale privée</b>	-6	-12	19	-6	2	-2	5	2	1,5	-7	4
<b>Consommation des APU</b>	-3	-10	15	0	0	-1	1	0	1,7	-3	4
<b>FBCF totale</b>	-11	-15	24	1	-1	-2	4	2	4,3	-10	7
<b>Exportations de biens et services</b>	-7	-25	22	6	3	1	3	2	1,8	-16	13
<b>Importations de biens et services</b>	-6	-17	16	2	3	0	3	2	2,6	-11	10
<b>Contributions :</b>											
<b>Demande intérieure hors stocks</b>	-6	-12	19	-3	1	-2	3	2	2,2	-7	5
<b>Variations de stocks</b>	1	1	-2	0	0	0	0	0	-0,4	0	-1
<b>Commerce extérieur</b>	0	-2	1	1	0	0	0	0	-0,3	-1	1
<b>Déflateur de la consommation</b>	0,2	-0,2	0,2	0,0	0,6	1,1	-0,2	0,0	0,9	0,5	1,4
<b>Taux de chômage</b>	7,8	7,1	9,1	8,0	8,5	8,1	8,5	8,7	8,4	8,0	8,4
<b>Solde courant, en % du PIB</b>									-1,2	-1,9	-1,5
<b>Solde public, en % du PIB</b>									-3,0	-9,2	-8,0
<b>Dette publique, en % du PIB</b>									98,1	115,7	118,2
<b>Impulsion budgétaire, en points de PIB*</b>									0,2	3,0	0,3
<b>PIB zone euro</b>	-3,8	-11,6	12,5	-0,7	-0,6	1,0	2,1	2,0	1,3	-6,8	4

\* Mesurée comme l'effort budgétaire structurel.

Sources : INSEE, comptes trimestriels ; prévisions OFCE, *e-mod,fr*, 2021-2022, avril 2021.

## A6. Italie : résumé des prévisions

Variations par rapport à la période précédente, en %

	2020				2021				2019	2020	2021
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4			
<b>PIB</b>	-5,5	-13,0	15,9	-1,9	-1	0	3	4	0,3	-8,9	4
<b>PIB par habitant</b>	-5,5	-13,0	-15,9	-1,9	-1	0	3	4	0,6	-8,8	4
<b>Consommation des ménages</b>	-7,1	-11,9	13,2	-2,7	-1	0	6	6	0,3	-10,7	4
<b>Consommation publique</b>	1,4	-1,4	1,6	1,5	-1	0	0	0	-0,8	1,6	0
<b>FBCF totale dont :</b>	-7,9	-17,1	29,1	0,2	-3	0	3	2	1,1	-9,1	7
productive	-12,4	-20,6	32,0	3,3					0,7	-14,7	
logement	-5,7	-20,5	41,3	-2,2					4	-6,0	
<b>Exportations de biens et services</b>	-8,1	-24,3	30,5	1,3	2	1	2	2	1,6	-13,8	11
<b>Importations de biens et services</b>	-5,7	-18,1	14,1	5,4	0	1	5	4	-0,7	-12,6	9
<b>Contributions :</b>											
Demande intérieure hors stocks	-5,4	-10,3	13,1	-1,3	-2	0	4	4	0,2	-7,8	4
Variations de stocks	0,9	-0,3	-1,7	0,3	0	0	0	0	-0,6	-0,3	-1
Commerce extérieur	-1,0	-2,4	4,4	-1,0	1	0	-1	0	0,7	-0,8	1
<b>Prix à la consommation (IPCH)<sup>1</sup></b>	0,1	-0,2	-0,5	-0,4	0,0	1,1	0,9	0,9	0,5	-0,2	0,7
<b>Taux de chômage</b>	9,2	8,5	9,6	9,1	9,7	10,1	10,7	11,1	9,9	9,1	10,4
<b>Solde courant, en % de PIB</b>									3,3	3,7	
<b>Solde public, en % de PIB</b>	-10,6	-12,9	-10,1	-5,2					-1,6	-9,5	-8
<b>Dettes publiques, en % du PIB</b>									134,6	155,6	154
<b>Impulsion budgétaire, en points de PIB</b>									0,3	4,2	-1,1
<b>PIB zone euro</b>	-3,8	-11,6	12,5	-0,7	-0,6	1,0	2,1	2,0	1,3	-6,8	4

1, Pour les trimestres, glissement annuel. Pour les années, moyenne annuelle.

Sources : ISTAT, calculs de l'auteur, prévision OFCE avril 2021.

## A7. Espagne : résumé des prévisions

Variations par rapport à la période précédente, en %

	2020				2021				2019	2020	2021
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4			
<b>PIB</b>	-5,4	-17,8	17,1	0,0	-0,8	1,5	2,8	3,9	2,0	-10,8	5,5
<b>PIB par habitant</b>	-5,5	-17,9	16,9	-0,1	-1,0	1,3	2,7	3,7	1,2	-11,4	4,9
<b>Consommation des ménages</b>	-6,5	-19,7	20,9	0,0	-0,3	1,3	2,7	3,6	0,9	-12,1	6,8
<b>Consommation publique</b>	1,1	0,6	1,3	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	3,8	1,8
<b>FBCF totale<sup>1</sup> dont :</b>	-4,9	-20,5	21,5	1,0	-0,9	2,1	3,8	6,1	2,7	-11,4	8,8
Productive	-3,7	-20,1	23,7	1,5	-0,9	1,8	3,3	4,8	2,1	-9,4	9,5
Logement	-8,0	-21,6	15,3	-0,5	-1,0	3,0	5,0	10,0	4,1	-16,6	6,8
<b>Exportations de biens et services</b>	-7,5	-34,0	31,1	4,6	0,0	1,9	3,7	3,3	2,3	-20,2	9,9
<b>Importations de biens et services</b>	-5,8	-28,6	26,8	6,2	1,7	0,8	2,2	1,5	0,7	-15,8	11,5
<b>Contributions :</b>											
Demande intérieure hors stocks	-4,4	-15,0	15,9	0,5	-0,4	1,2	2,3	3,3	1,5	-8,4	5,9
Variations de stocks	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,3	-0,1
Commerce extérieur	-0,8	-2,7	1,3	-0,4	-0,5	0,3	0,5	0,6	0,6	-2,1	-0,3
<b>Prix à la consommation (IPCH)<sup>2</sup></b>	1,0	0,0	-0,2	-0,5	-0,1	0,2	0,6	0,7	1,0	0,1	0,4
<b>Taux de chômage</b>	14,4	15,3	16,3	16,1	17,6	17,5	17,2	16,7	14,1	15,5	17,3
<b>Solde courant, en % de PIB</b>									2,1	0,7	1,6
<b>Solde public, en % de PIB</b>									-2,9	-11,0	-6,0
<b>Dettes publiques, en % de PIB</b>									95,5	120,0	125,8
<b>Impulsion budgétaire, en points de PIB</b>									0,4	5,6	-1,5
<b>PIB zone euro</b>	-3,8	-11,6	12,5	-0,7	-0,6	1,0	2,1	2,0	1,3	-6,8	4,0

1. Les comptes trimestriels espagnols ne permettent pas d'isoler l'investissement public.

2. Pour les trimestres, glissement annuel. Pour les années, moyenne annuelle.

Sources : INE, prévision OFCE avril 2021

## A8. Royaume-Uni : résumé des prévisions

Variations par rapport à la période précédente (sauf mention contraire), en %

	2020				2021				2019	2020	2021
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4			
<b>PIB</b>	-2,9	-19,0	16,1	1,0	-2,1	5,1	1,8	1,6	1,4	-9,9	5,7
<b>PIB par habitant</b>	-3,0	-19,2	14,8	-1,1	-2,3	4,9	1,6	1,4	0,6	-8,5	5,8
Consommation des ménages <sup>1</sup>	-2,8	-21,1	18,9	-0,2	-4,0	4,5	4,5	3,0	1,1	-11,0	4,6
Consommation publique	-1,8	-14,8	12,9	6,4	1,5	1,0	0,0	0,0	4,0	-5,7	9,1
<b>FBCF totale<sup>2</sup> dont :</b>	-1,2	-20,5	20,3	2,1	1,6	1,5	1,5	2,0	1,5	-8,7	9,0
Productive privée	-0,6	-22,1	14,5	1,3	1,5	2,5	3,0	3,0	1,1	-10,7	6,8
Logement	-2,4	-38,8	75,6	0,1	0,0	0,5	0,5	0,5	0,1	-11,6	15,1
Administrations publiques	-1,3	6,7	-0,5	5,7	2,0	2,0	2,0	2,0	4,0	3,8	11,0
Exportations de biens et services	-13,8	-10,4	-1,1	0,1	-10,5	15,3	4,0	4,0	2,7	-16,7	-0,4
Importations de biens et services	-7,4	-20,3	13,3	8,9	-14,4	6,5	6,5	6,6	2,7	-18,1	2,6
<b>Contributions :</b>											
Demande intérieure hors stocks	-2,4	-19,8	17,9	1,5	-1,9	3,3	3,1	2,3	1,7	-9,6	6,3
Variations de stocks	-0,6	-1,4	0,2	2,0	-1,8	0,0	0,0	0,0	-0,2	-1,0	0,3
Commerce extérieur	-2,2	3,0	-4,2	-2,5	1,6	1,7	-1,2	-0,8	-0,1	0,7	-0,9
Prix à la consommation (IPCH) <sup>3</sup>	1,7	0,6	0,6	0,5	0,7	1,0	0,9	1,1	1,4	0,5	1,1
Taux de chômage <sup>4</sup>	4,0	4,1	4,8	5,1	5,1	5,3	5,9	6,4	3,8	4,5	6,1
Solde courant, en % du PIB									-4,3	-2,7	
Solde public <sup>5</sup> , en % du PIB									-2,3	-9,8	-6,0
Dette publique, en % du PIB									95,1	116,2	115,0
Impulsion budgétaire, en points de PIB									-0,1	6,2	-1,9
<b>PIB zone euro</b>	<b>-3,8</b>	<b>-11,6</b>	<b>12,5</b>	<b>-0,7</b>	<b>-0,6</b>	<b>1,0</b>	<b>2,1</b>	<b>2,0</b>	<b>1,3</b>	<b>-6,8</b>	<b>4,0</b>

1. Y compris ISBLSM. 2. Y compris acquisitions moins cessions d'objets de valeur. 3. Indice des prix à la consommation harmonisé (IPCH). Pour les trimestres, glissement annuel. Pour les années, moyenne annuelle. 4. Au sens du BIT. 5. Au sens de Maastricht, selon la comptabilisation de l'ONS.

Sources : ONS (Quarterly National Accounts, Quarter 2 2020, 30 septembre 2020), prévision OFCE avril 2021.

### A9. Amérique latine : résumé des prévisions

Variations par rapport à la période précédente, en %

	2019	2020	2021
<b>PIB</b>	0,8	-6,8	4,1
Argentine	-2,1	-9,9	5,0
Brésil	1,4	-4,4	2,6
Mexique	0,0	-8,5	4,7
Chili	0,9	-6,0	6,2

Sources : FMI, calculs et prévision OFCE avril 2021.

### A10. Asie : résumé des prévisions de PIB

Variations par rapport à la période précédente, en %

	Poids	2019	2020	2021
<b>Corée du Sud</b>	6,8	2,0	-1,0	3,4
<b>Asie en développement rapide</b>	20,3	3,6	-3,5	4,7
Taïwan	3,9	3,0	3,1	4,3
Hong Kong	1,5	-1,2	-6,1	4,3
Singapour	0,9	1,3	-5,4	5,6
Thaïlande	3,6	2,3	-6,1	3,9
Indonésie	6,0	5,0	-2,1	4,3
Malaisie	1,7	4,3	-5,6	5,6
Philippines	2,6	6,0	-9,5	6,9
<b>Chine</b>	48,5	6,0	2,3	8,7
<b>Inde</b>	24,4	4,9	-6,9	10,5
<b>Asie hors Chine</b>	51,5	4,0	-4,8	7,3
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>5,0</b>	<b>-1,4</b>	<b>8,0</b>

Sources : CEIC, calculs et prévision OFCE avril 2021.

### A11. Nouveaux États membres de l'Union

Variations par rapport à la période précédente, en %

	Poids	2019	2020	2021
<b>Pologne</b>	0,4	4,6	-2,7	3,1
<b>Roumanie</b>	0,2	4,1	-3,7	3,8
<b>République Tchèque</b>	0,1	2,2	-5,6	3,2
<b>Hongrie</b>	0,1	4,6	-5,1	4,0
<b>Bulgarie</b>	0,1	3,6	-3,8	2,8
<b>Croatie</b>	0,0	2,9	-8,1	5,2
<b>NEM-6</b>		<b>4,0</b>	<b>-3,9</b>	<b>3,4</b>

Sources : Comptes nationaux, calculs et prévision OFCE avril 2021.

## LE TEMPS DE LA REPRISE

### PERSPECTIVES 2021-2022 POUR L'ÉCONOMIE FRANÇAISE

Département analyse  
et prévision  
Sous la direction  
d'Éric Heyer  
et de Xavier Timbeau

En France, sur la base du calendrier sanitaire annoncé par le gouvernement, la croissance du PIB serait de +5 % en moyenne annuelle en 2021, la consommation des ménages et des administrations publiques rebondirait de 4 % et l'investissement de 7 %. La contribution extérieure serait positive en 2021, compensant la moitié des pertes extérieures encaissées en 2020. Fin 2021, le niveau d'activité serait inférieur de 1 % à son niveau observé au quatrième trimestre 2019.

En 2021, les branches les plus affectées par le choc sont l'hôtellerie-restauration, les services de transport, la fabrication de matériels de transport, la cokéfaction-raffinage et les services aux ménages qui représentent 12 % du PIB mais contribuent à 60 % des pertes d'activité.

Sur la période 2020-2021, les entreprises encaisseraient près de 90 milliards de pertes dans leurs fonds propres. Les administrations publiques absorberaient environ 80 % de la perte de revenu totale de l'économie sur les années 2020-2021. Enfin l'« épargne-Covid » des ménages, accumulée sur deux ans, va représenter environ 160 milliards, soit plus de 10 points de leur revenu annuel.

Les prévisions pour 2022 dépendent de manière cruciale de l'utilisation de l'« épargne-Covid » accumulée par les ménages. Dans un scénario où 20 % de ce surplus d'épargne est consommé, la croissance française serait de 6 % en 2022, le taux de chômage à 8,7 % et la dette à 115 % du PIB. Dans le cas où cette « épargne-Covid » n'est pas du tout consommée, le taux de croissance serait de 4,3 %, le taux de chômage de 9,4 % et la dette publique à 117 % du PIB en 2022.

Cette prévision a été réalisée à l'aide du modèle trimestriel de l'économie française, *e-mod.fr*, par une équipe dirigée par Mathieu Plane, composée de Bruno Ducoudré, Pierre Madec, Hervé Péléraux, Raul Sampognaro. Cette prévision intègre les informations disponibles au 12 avril 2021.

## Perspectives 2021-2022 pour l'économie française

1. France : Le temps de la reprise . . . . .	149
2. 2021 : un fort rebond attendu au second semestre avec la levée progressive des mesures sanitaires . . . . .	155
3. 2022 : l'évolution de l'épargne au cœur du scénario de croissance. . . . .	170
4. Le marché du travail : des dégâts limités au regard de la crise. . . . .	174
5. Plan de relance et finances publiques . . . . .	187
6. Annexe tableau France : résumé des prévisions . . . . .	190

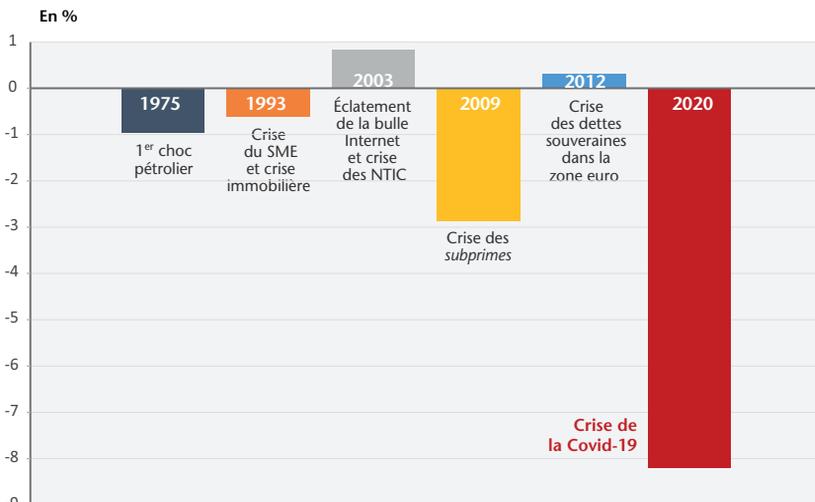


L'année 2020 a été celle d'un choc inédit pour l'économie mondiale comme pour l'économie française. Aucune zone du monde n'a été épargnée et la récession se mesure en plusieurs points de PIB dans la plupart des pays jusqu'à dépasser 10 points de contraction du PIB pour certains.

La France ne fait pas exception et affiche une des pertes d'activité les plus fortes des pays développés (-8 %). La récession en France est plus modérée qu'en Espagne ou au Royaume-Uni mais similaire à celles en Italie, au Portugal ou en Autriche. Elle est pire que la récession allemande, américaine ou canadienne.

Le choc d'activité entraîné par les confinements au printemps et à l'automne 2020 est sans équivalent sur la période de l'après-guerre. L'économie française a déjà connu des crises économiques dans le passé (choc pétrolier, crise du SME, crise des *subprime*...) mais aucune n'avait eu des conséquences aussi fortes en termes de PIB (graphique 1). Ainsi, la récession de 2020 apparaît presque trois fois plus profonde que celle des *subprime*, qui était déjà un événement exceptionnel dans la trajectoire de l'économie française.

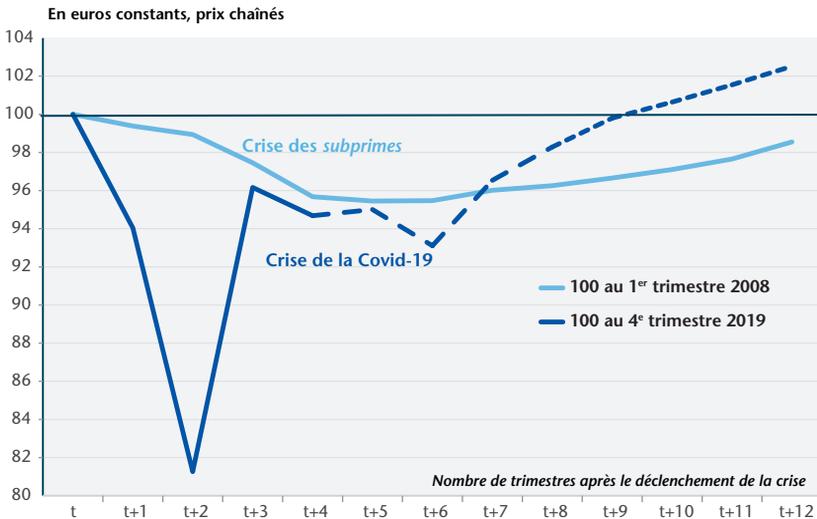
Graphique 1. Variation annuelle du PIB français lors des grandes crises d'après-guerre



Source : Insee.

Cependant, si la récession de 2020 se singularise par sa soudaineté et son amplitude, elle se distingue aussi de celle des *subprime* par le profil de récupération attendu (graphique 2). Le rattrapage, partiel des pertes du deuxième trimestre 2020 a été d'autant plus spectaculaire au troisième trimestre 2020 que le choc précédent avait été violent, ce qui démontre la capacité de rebond de l'économie. La récession est commandée par les mesures prophylactiques et les revenus sont globalement maintenus grâce aux politiques économiques. Lorsque l'on arrête le prophylactique, l'activité rebondit, ce qui fait une différence de nature importante de cette récession comparée aux précédentes, liée à des enchaînements économiques plus profonds et persistants. Selon nos prévisions, en cas de désépargne partielle en 2022, l'économie française devrait récupérer son niveau de PIB par habitant d'avant-crise au premier trimestre 2022, soit deux ans après le déclenchement de la crise, et même finir l'année 2022 un peu au-dessus de 2 % du niveau d'avant-crise (graphique 2). La crise des *subprime* a été bien moins brutale mais le processus de récupération a été plus lent, et au bout de trois années, le PIB par habitant était encore de 2 % inférieur à son niveau d'avant-crise.

Graphique 2. PIB français par habitant (indice 100 au premier trimestre 2008 et au quatrième trimestre 2019)



Si la France a été moins touchée par la récession que certains grands pays d'Europe en 2020, elle est néanmoins dans le peloton de queue des pays développés. L'intensité du confinement mis en place par le gouvernement au printemps 2020, parmi les plus sévères avec celui de l'Italie et de l'Espagne, en est une des causes. La France a relâché davantage les restrictions à l'été, mais elle a reconfiné plus durement et plus précocement que les autres à l'automne 2020. Au total, près de 60 % des pertes de PIB de 2020 ont été réalisées lors du confinement de mars à juin 2020. Ensuite, la spécialisation sectorielle de la France l'a rendu plus vulnérable aux restrictions de déplacement, le poids des secteurs touchés par les arrêts d'activité (tourisme, hôtellerie-restauration, culture, aéronautique) y étant plus important qu'en Allemagne.

#### Encadré 1. Comment expliquer la bonne résistance de l'activité au mois de novembre 2020 ?

La croissance française du quatrième trimestre 2020 a surpris favorablement (-1,4 % réalisé contre -6 % prévu lors de notre dernier exercice de prévision). La décision d'un nouveau confinement à partir du 30 octobre a lesté les perspectives économiques, notamment pour le mois de novembre. Pourtant les mesures restrictives étaient moins sévères : les établissements scolaires sont restés ouverts et moins de secteurs étaient concernés par les fermetures administratives, mais la baisse historique du PIB d'avril 2020 (-31 %) poussait au pessimisme. Les pertes d'activité par rapport à la situation pré-Covid attendues pour le mois de novembre allaient de 20 % pour le gouvernement à 14 % pour l'OFCE et à 12 % pour l'Insee et la Banque de France. Selon les comptes provisoires de l'Insee, l'activité n'a été amputée que de 7,5 points au mois de novembre<sup>1</sup>. En mobilisant la méthodologie développée par Dauvin et Sampognaro (2021)<sup>2</sup>, il est possible d'analyser les principaux déterminants de la baisse d'activité de novembre afin de mieux comprendre la bonne résistance de l'activité (tableau 1).

La bonne résistance de l'activité s'explique à la fois par des mesures moins restrictives et une meilleure adaptation des agents privés à un contexte sanitaire qui s'inscrit dans la durée.

Au mois de novembre les fermetures administratives concernaient moins de secteurs qu'en avril. Cela explique une contribution négative moitié moindre par rapport à cette période. Selon nos calculs, le choc de fermetures administratives expliquerait une baisse de PIB proche de 5,5 points de PIB en novembre (près de 3/4 des pertes d'activité). Par ailleurs, la fermeture

1. Insee, 2021, « Un an après... », *Note de conjoncture*, mars 2021.

2. Dauvin, Magali et Raul Sampognaro, 2021, « Dans les coulisses du confinement : modélisation de chocs simultanés d'offre et de demande. Une application au confinement du mois d'avril 2020 en France », *Sciences Po- OFCE Working paper*, n° 05/2021.

Tableau 1. Décomposition de l'effet des chocs d'offre et de demande sur la valeur ajoutée en novembre 2020

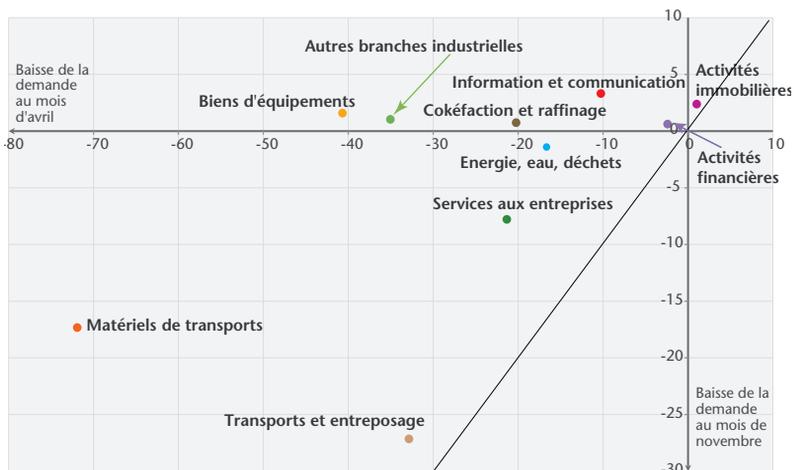
	Fermetures admin.	Garde d'enfants	Autres chocs d'offre	Choc de demande finale	Terme d'interaction	TOTAL
Agriculture et énergie	-3	0	0	1	0	-3
Industrie manufacturière	-2	0	0	-1	0	-3
Construction	0	0	0	-7	0	-7
Services marchands	-9	0	0	-2	0	-11
Services non marchands	0	0	0	-1	0	-1
<b>Ensemble de l'économie</b>	<b>-5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-2</b>	<b>0</b>	<b>-8</b>
<i>Ensemble de l'économie (rappel avril)</i>	-12	-5	-5	-11	2	-31

Sources : Insee, calculs OFCE.

des écoles aurait amputé le PIB de 5 points de PIB en avril. Or ce facteur a été inexistant lors du deuxième confinement. Enfin, les autres chocs d'offre – exprimant l'incapacité d'adapter rapidement les processus de production au contexte sanitaire – auraient réduit la valeur ajoutée de 5 points en avril. Ce type de choc n'aurait pas eu d'effet significatif en novembre.

Une meilleure adaptation des agents au contexte sanitaire a aussi été observée du côté de la demande (graphique 3). D'une part, les consommateurs ont augmenté leur demande dans certains secteurs non empêchés

Graphique 3. Chocs de débouchés identifiés pour emploi final (en %)



Note de lecture : dans les matériels de transports le choc de baisse de débouchés du mois d'avril s'établit à -72 % et à -17 % en novembre. Ces chocs de débouchés sont identifiés exclusivement dans les branches n'ayant pas été contraintes par des chocs d'offre. Pour plus de détails sur la méthodologie voir Dauvin et Sampognaro (2021).

Sources : Insee, calculs OFCE.

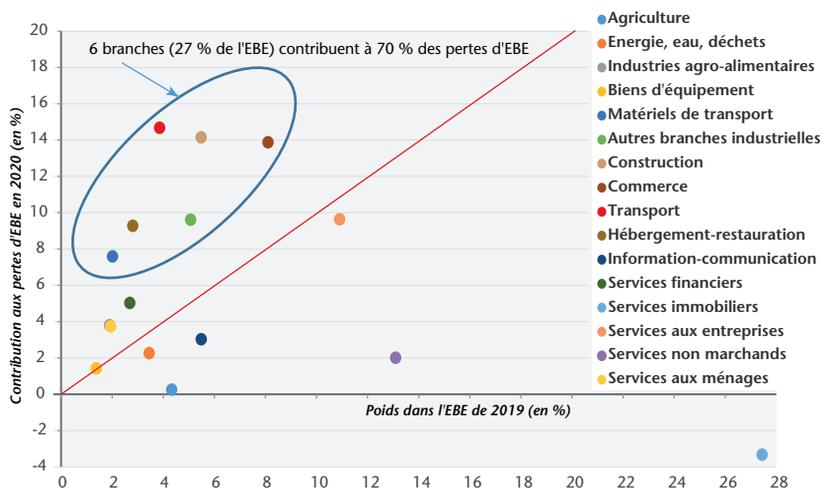
(biens d'équipement, autres branches industrielles, information et communication, IAA). D'autre part, même dans les secteurs souffrant d'importantes baisses de débouchés, comme les matériels de transports, le choc observé est en net retrait par rapport à celui d'avril. Enfin, seul le choc de débouchés identifié dans les services de transports et entreposage est comparable dans les deux confinements.

Au total, à la faveur des réallocations des budgets du fait du développement de nouveaux modes de consommation, le choc de débouchés n'a pesé que de 2 points de PIB en novembre, alors que son impact est évalué à 11 points de PIB lors du premier confinement.

Sur l'ensemble de l'année 2020, les pertes globales de revenu s'élèvent à plus de 150 milliards d'euros. Mais ces pertes sont distribuées inégalement selon les agents malgré l'intervention massive des pouvoirs publics. En effet, la succession des mesures sanitaires prises depuis le début du mois de mars de l'année 2020 a le plus souvent été suivie de l'annonce de mesures de soutien économique sans précédent. L'année 2020 a ainsi été marquée par quatre lois de finances rectificatives qui ont permis la mise en place d'un dispositif d'activité partiel inédit, la création du Fonds de solidarité, le versement d'un certain nombre d'aides urgence (familles, jeunes, ...) ou encore des soutiens fiscaux à l'image du crédit d'impôt pour les bailleurs commerciaux louant à des commerçants touchés par la crise mis en place à la fin de l'année 2020.

Malgré ces dispositifs de soutien, les entreprises ont supporté une perte de revenu de près de 70 milliards en 2020, soit près de la moitié des pertes de l'année. L'intervention publique n'a pas absorbé entièrement le recul des activités des entreprises frappées par la crise et certains coûts fixes n'ont pas été complètement pris en charge (loyers, coût du capital productif non utilisé). Ces pertes de revenu sont inégalement distribuées entre branches. Ainsi, 70 % des pertes d'EBE des sociétés non financières sont imputables à 6 branches qui totalisent environ un quart de l'EBE de l'ensemble de l'économie française (graphique 4). Sans surprise, ce sont les branches les plus exposées aux restrictions d'activité, comme les services et la fabrication de matériels de transport, la construction avec l'arrêt des chantiers lors du premier confinement, les commerces, l'hébergement-restauration et les services aux ménages.

Graphique 4. Poids des branches dans l'EBE total et contribution aux pertes d'EBE en 2020



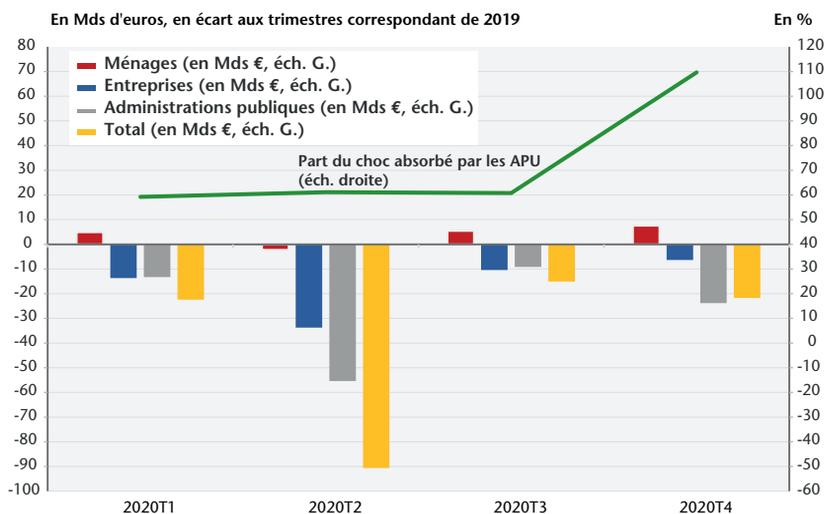
Sources : Insee, calculs OFCE.

En revanche, les ménages n'ont subi, d'un point de vue macroéconomique, aucune perte, et ont même vu leur revenu augmenter de façon agrégée. Le dispositif de chômage partiel et les aides gouvernementales ont préservé le RDB moyen des ménages. Ce chiffre masque cependant des situations individuelles qui ont pu se dégrader et qui concernent au premier chef les étudiants, les saisonniers, certains indépendants... Dans un contexte où la consommation a fortement chuté à la suite des mesures de restriction (limitation des déplacements et fermetures administratives des commerces non essentiels), le taux d'épargne agrégé des ménages a bondi de 6,5 points de RDB en 2020, ce qui permet d'évaluer la constitution d'une « épargne-Covid » de presque 100 milliards d'euros, concentrée très largement sur les 25 % des ménages les plus aisés<sup>3</sup> (Insee, 2021). Cette évolution n'est d'ailleurs pas spécifique à la France, et l'« épargne-Covid » atteint aussi des niveaux colossaux dans l'ensemble des économies avancées (voir partie internationale).

3. Selon l'Insee (« Un an après... », *Note de conjoncture*, mars 2021) le patrimoine des 25 % les plus modestes a augmenté de 218 euros en 2020 et celui des 25 % les plus aisés de plus de 10 000 euros. Environ 80 % de la hausse patrimoniale des ménages en 2020 provient des 25 % de ménages les plus aisés (contre moins de 2 % pour les 25 % les plus modestes).

En contrepartie des soutiens au secteur privé, la situation budgétaire publique s'est considérablement dégradée en 2020. Les deux tiers des pertes de revenu ont été supportées par les administrations publiques en moyenne en 2020. Cette part, stable au cours des trois premiers trimestres (60 %), s'est notablement accrue au quatrième trimestre (graphique 5) à l'occasion de l'extension des dispositifs d'aide lors de la mise en place du deuxième confinement à la fin octobre 2020.

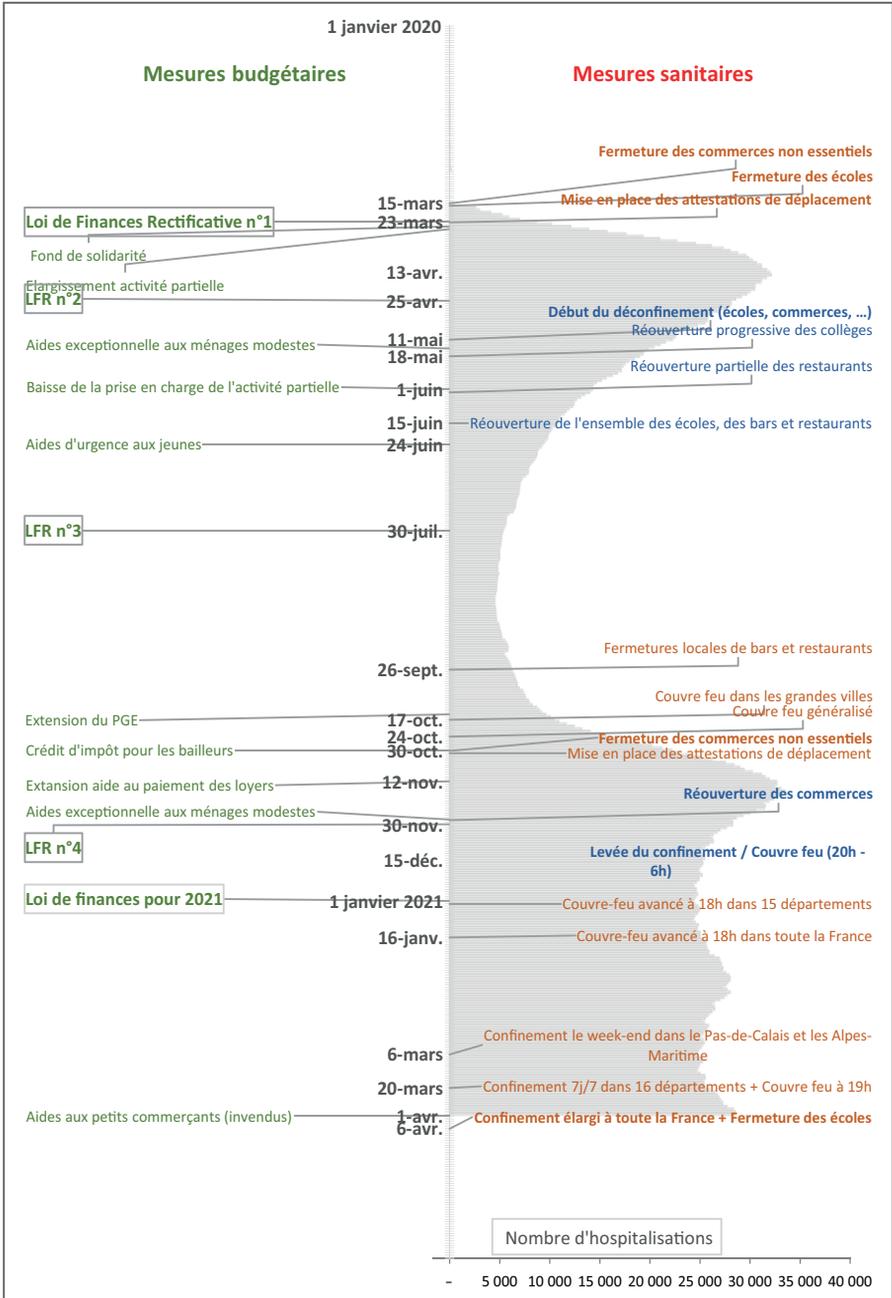
Graphique 5. Variations trimestrielles du revenu disponible brut par agent économique



## 2021 : un fort rebond attendu au second semestre avec la levée progressive des mesures sanitaires

L'annonce d'un troisième confinement national à partir du 3 avril 2021 (fermeture des commerces non essentiels et des écoles, limitations de déplacement, ...), à l'image des mesures prophylactiques précédentes (graphique 6), a été suivie du renforcement des mesures de soutien économique notamment à l'adresse des commerces fermés ou des parents dans l'incapacité de télétravailler.

Graphique 6. Mesures sanitaires et de soutien économique entre le 15 mars 2020 et le 6 avril 2021



Sources : ministère de l'Économie et des finances, Santé publique France.

Concernant le deuxième trimestre 2021, nous suivons le calendrier sanitaire annoncé par le gouvernement avec une levée du confinement prévue fin avril après quatre semaines. Alors, un déconfinement progressif serait engagé à partir du mois de mai jusqu'à l'été, à l'image de la levée des mesures entamée un an auparavant. À partir de l'automne 2021, la vaccination d'une majorité de Français permettrait l'ouverture de l'ensemble des activités avec néanmoins le maintien de jauges dans les lieux clos à fortes interactions sociales (salles de concerts, discothèques...). La fin 2021 et le début de l'année 2022 verraient eux une normalisation de l'ensemble des activités de loisir mais le maintien de limitations aux déplacements hors Union européenne. Dans le scénario sanitaire retenu, la reprise totale des activités sans aucune restriction n'interviendrait, elle, qu'au second semestre 2022.

### **Les contraintes sanitaires fixent le tempo de la consommation**

La trajectoire de la consommation des ménages, qui représente plus de 50 % du PIB, est l'élément central de la reprise de l'activité en 2021. Une forte hétérogénéité de la consommation par produit est apparue au second semestre 2020 et devrait se prolonger en 2021 (graphique 7).

En lien avec la levée progressive des mesures sanitaires prophylactiques, l'été 2020 a été marqué par un fort rebond de la consommation des ménages. Son niveau est passé de -17 % au deuxième trimestre 2020 (par rapport à la situation du quatrième trimestre 2019) à -1 % au troisième trimestre 2020, enregistrant au passage l'un des plus forts rebonds des pays de l'OCDE. La consommation en biens manufacturés a même connu un début de rattrapage, cette dernière enregistrant un niveau supérieur à celui d'avant-crise (+2 %), sous l'impulsion des achats en biens d'équipement (+11 %). En revanche, la consommation en services marchands a connu un rebond limité (-6 %), affectée encore par les contraintes liées à la gestion de la crise sanitaire et la limitation des déplacements internationaux impactant les services à fortes interactions sociales ou liés au tourisme.

Le quatrième trimestre 2020, marqué par un confinement de six semaines, a vu une nouvelle chute de la consommation (-8 %). Bien que significative, cette diminution a été moins forte qu'au deuxième trimestre 2020. Cela s'explique par le fait notamment que la consommation en biens manufacturés a baissé au quatrième trimestre cinq fois moins qu'au cours du deuxième trimestre et celle en services marchands « non contraints » (qui regroupent les services aux entre-

prises, financiers, immobiliers, l'information-communication et le commerce<sup>4</sup>) s'est contractée 10 fois moins (graphique 7). Ces différences expliquent en grande partie l'impact moindre du deuxième confinement en comparaison de celui du premier confinement. En revanche, la consommation en « services contraints » – regroupant les services de transport, l'hôtellerie-restauration et les services aux ménages – a connu une contraction de grande ampleur au quatrième trimestre (-40 %), contribuant ainsi à plus de 90 % de la baisse de consommation (contre 50 % au deuxième trimestre) (tableau 2).

**Tableau 2. Contribution à la de consommation finale des ménages par groupe\* de branches**

En points de %, par rapport au T4 2019

	Poids (2019)	2020				2021	
		T1	T2	T3	T4	S1	S2
<b>Produits manufacturés</b>	40 %	-3	-6	1	-1	0	0
<b>Services marchands non contraints</b>	32 %	0	-1	0	0	0	0
<b>Services marchands contraints</b>	15 %	-2	-9	-3	-6	-7	-3
<b>Autres</b>	13 %	0	-1	1	1	1	1
<b>Total</b>	<b>100 %</b>	<b>-6</b>	<b>-17</b>	<b>-1</b>	<b>-7</b>	<b>-6</b>	<b>-2</b>

\* les services marchands contraints regroupent les services de transports, l'hôtellerie-restauration, les services aux ménages. La catégorie « Autres » regroupe les produits agricoles, l'énergie, la construction et les services non marchands.

Sources : Insee, prévisions OFCE.

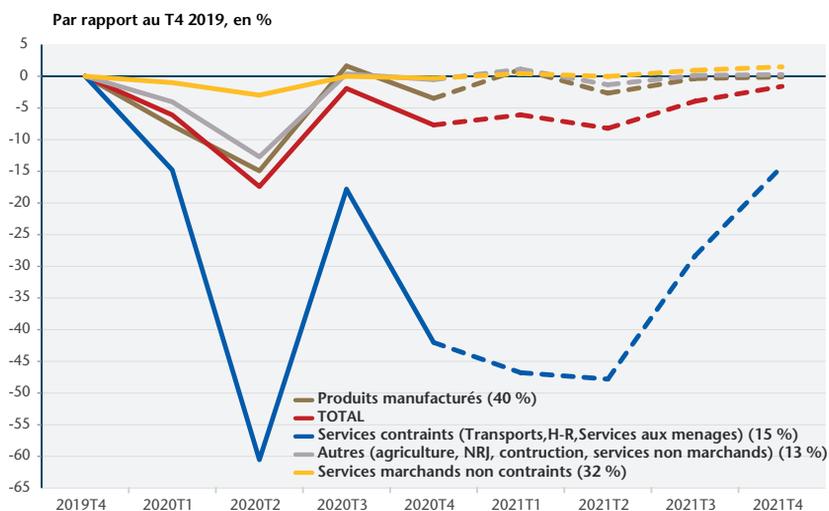
Les données du début d'année 2021, janvier-février et une partie de mars, sont calées sur les données mensuelles de consommation en biens et sur l'information fournie par l'Insee dans sa *Note de conjoncture* de mars 2021<sup>5</sup>. Les données du début d'année confirment ce que l'on observe depuis le second semestre 2020, c'est-à-dire un découplage entre la consommation en « services contraints », qui regroupent l'hôtellerie-restauration, les services de transport et les services aux ménages, et le reste de la consommation. Les nouvelles restrictions mises en œuvre depuis le mois de mars, complétées par un confinement de quatre semaines sur le mois d'avril, vont conforter ces différences. Sur la base du calendrier sanitaire annoncé par le gouvernement et de la

4. La consommation des ménages en commerce ne représente qu' 1,2 % de la consommation totale et ne concerne que les services de réparations et d'entretiens d'automobiles et de motos. C'est très différent du commerce mesuré du côté de la valeur ajoutée à partir des marges commerciales et qui représente 10,8 % de la valeur ajoutée totale.

5. *Note de conjoncture de l'Insee* « Un an après... », 11 mars 2021.

levée progressive des mesures prophylactiques à partir du mois de mai 2021, la consommation des ménages serait, par rapport à la situation pré-Covid, de -7 % au deuxième trimestre 2021 (après -5 % au premier trimestre), avant de se redresser nettement au troisième trimestre (-3 %) et quatrième trimestre (-1 %). Ainsi, l'essentiel des pertes de consommation en 2021 (par rapport à la situation pré-Covid) est attribuable aux services contraints qui ne représentent pourtant que 15 % de la consommation des ménages. Plus de 80 % de ces pertes sont attribuables aux seules branches de l'hébergement-restauration et des services de transport, notamment aérien.

Graphique 7. Niveau de consommation finale des ménages par groupe\* de branches



\* les services marchands contraints regroupent les services de transports, l'hôtellerie-restauration, les services aux ménages. La catégorie « Autres » regroupe les produits agricoles, l'énergie, la construction et les services non marchands.

Sources : Insee, prévisions OFCE.

### Encadré 2. Crise de la Covid-19 et impact de la consommation par branche sur les importations et la valeur ajoutée « made in France »

La crise économique liée à la Covid-19 a révélé une forte hétérogénéité dans la dynamique de consommation par produit des ménages. Or, le contenu en importations est très différent selon les types de biens et services consommés. D'après, une étude de l'Insee<sup>6</sup>, le « made in France »

6. A. Bourgeois et A. Briand, 2019, « Le « made in France » : 81 % de la consommation totale des ménages, mais 36 % seulement de celle des biens manufacturés », *Insee Première*, n° 1756, juin.

représente 81 % de la consommation des ménages. 19 % de la consommation est donc importé, dont 9 % de façon directe et 10 % de façon indirecte. Le contenu en imports est très différent selon le type de produits consommés. Il est en moyenne de 64 % pour les biens manufacturés et de moins de 10 % pour les services. Et au sein des biens manufacturés, il va de 40 % pour les biens alimentaires (y compris boissons et tabac) à plus de 90 % pour les biens d'équipements électriques, électroniques, informatiques et fabrications de machines. Dans les services marchands, le contenu en imports va de moins de 3 % pour les activités immobilières à 24 % pour les services d'information-communication. Concernant, l'hébergement-restauration, il est de 15 % et il est intégralement indirect (par exemple, les produits alimentaires importés servis au restaurant).

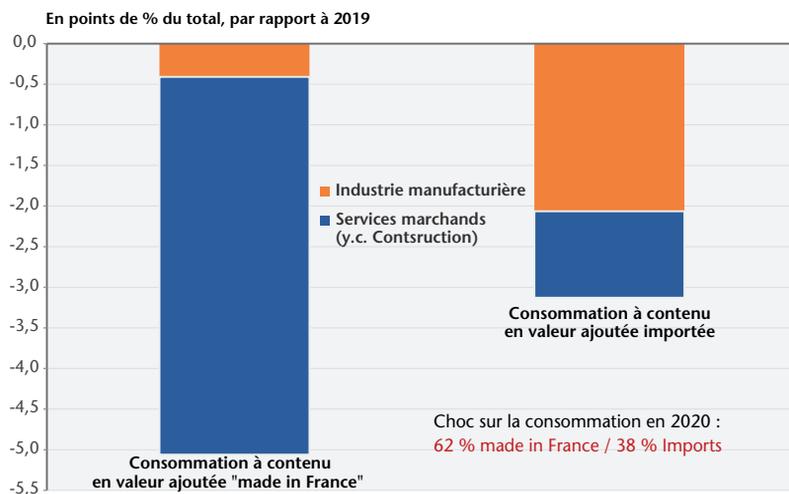
À partir des données fournies par l'Insee à l'aide du modèle *Avionic* et de la consommation territoriale par produit pour 2020 et celle prévue pour 2021, nous regardons la part des produits importés dans la consommation des ménages en biens et services marchands pour 2020 et 2021, par rapport à la moyenne habituelle.

En 2020, la consommation territoriale des ménages en biens et services marchands a baissé de 8,2 %, dont 5,1 points sont liés à une moindre consommation à contenu en valeur ajoutée « made in France » et 3,1 points à une moindre consommation en produits importés (graphique 8). Ainsi, la baisse de consommation de 2020 est marquée par une plus forte contribution de produits importés qu'à l'habitude. En effet, la baisse des produits importés a contribué à hauteur de 38 % à la réduction de consommation totale alors qu'en temps normal, les produits importés représentent 25 % de la consommation en biens et services marchands.

En revanche, en 2021, le rebond de la consommation en produits manufacturés et la concentration des pertes dans les services « empêchés » va jouer au détriment de la consommation « made in France ». En 2021, la consommation territoriale des ménages serait encore de 5 % en-dessous de celle de 2019, dont 4,1 points seraient liés à une contraction de la consommation à contenu en valeur ajoutée « made in France » (graphique 9). Ainsi, les pertes de consommation sur 2021 sont à 88 % issus de consommation « made in France » et seulement pour 12 % liées à la consommation importée.

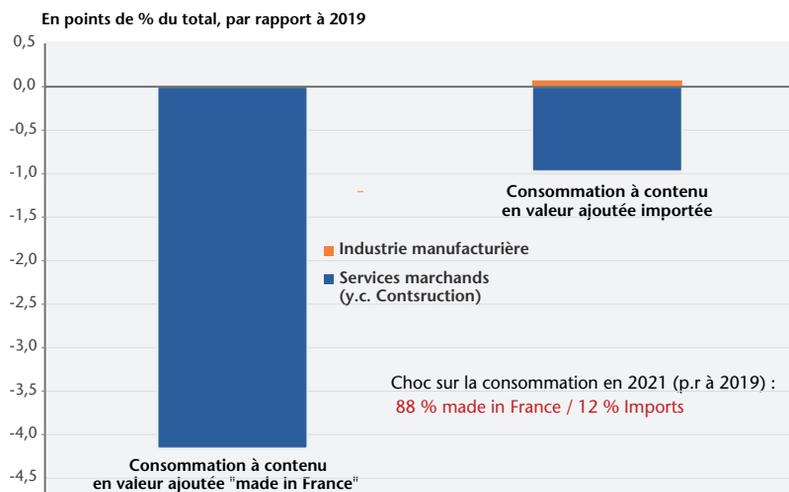
L'enjeu du rebond de la consommation ne concerne pas uniquement son ampleur mais aussi sa structure, d'où l'importance de la réouverture des « services empêchés » pour que la reprise ne se fasse pas au détriment de la consommation à fort contenu en valeur ajoutée « made in France ».

**Graphique 8. Contribution à la variation de la consommation (territoriale) des ménages en biens et services marchands selon le contenu en imports et en valeur ajoutée « made in France » en 2020**



Sources : Insee, calculs et prévisions OFCE.

**Graphique 9. Contribution à la variation de la consommation (territoriale) des ménages selon le contenu en imports et en valeur ajoutée « made in France » en 2021**



Sources : Insee, calculs et prévisions OFCE.

## L'investissement tiré par le numérique

Après avoir connu une forte baisse au deuxième trimestre 2020, perdant près d'un quart de son niveau de fin 2019, l'investissement a connu un rebond au troisième trimestre 2020 (restant tout de même inférieur de 6 points par rapport à la fin-2019), simultanément à celui de la consommation. Cette amélioration de l'investissement s'est confirmée au quatrième trimestre malgré la baisse d'activité associée avec le deuxième confinement. D'une part, l'investissement en produits manufacturés et en construction a bien résisté malgré les restrictions sanitaires mais surtout l'investissement en services marchands (information-communication, R&D...) s'est nettement amélioré, ce dernier affichant un niveau 2 % supérieur à celui de la fin 2019. Ainsi, la baisse de l'investissement au quatrième trimestre (par rapport à la situation pré-Covid) a été 5 fois moins forte qu'au cours du deuxième trimestre (tableau 3). Ce phénomène traduit plusieurs éléments :

- Le premier est certainement lié au fait que les entreprises n'anticipaient pas une chute durable de l'activité ;
- Le deuxième est que les entreprises n'étant pas dans des secteurs administrativement fermés se sont adaptées aux contraintes sanitaires à l'image des chaînes de production industrielle ou des chantiers dans le BTP ayant poursuivi leur activité pendant ce deuxième confinement. C'est ce que montre la bonne résistance de l'investissement en produits manufacturés et en construction ;
- Et troisièmement, la crise de la Covid-19 a conduit les entreprises à accélérer leur transformation numérique, ce que révèlent les chiffres d'investissement dans l'information-communication qui n'ont jamais été aussi élevés à la fin 2020, avec un niveau de 2 % supérieur à celui de fin 2019. Cet effet pourrait avoir des conséquences positives sur la productivité du travail à travers le développement du télétravail et la croissance potentielle.

En lien avec la levée progressive des mesures prophylactiques et le rebond de la demande au cours de l'année 2021, l'investissement connaîtrait une amélioration continue, passant de -6 % au premier semestre 2021 (par rapport à la situation pré-Covid) à -2 % au second semestre par rapport à la situation pré-Covid. Le rebond serait particulièrement soutenu par l'investissement en construction et en produits manufacturés, en raison à la fois de leur sensibilité à l'amélioration de l'activité et des mesures de soutien du plan de relance (investissement dans les infrastructures, baisse des impôts sur la production...). Sur la

lignée de la fin d'année 2020, l'investissement en services marchands resterait supérieur à son niveau d'avant-crise.

Tableau 3. Contribution des investissements par produit

En points de %, par rapport au T4 2019

	Poids (2019)	2020				2021	
		T1	T2	T3	T4	S1	S2
Produits manufacturés	22 %	-3	-7	-1	-2	-3	-1
Construction	42 %	-6	-14	-3	-4	-4	-2
Services marchands	36 %	-1	-4	-2	1	0	1
<b>Total</b>	<b>100 %</b>	<b>-11</b>	<b>-24</b>	<b>-6</b>	<b>-5</b>	<b>-6</b>	<b>-2</b>

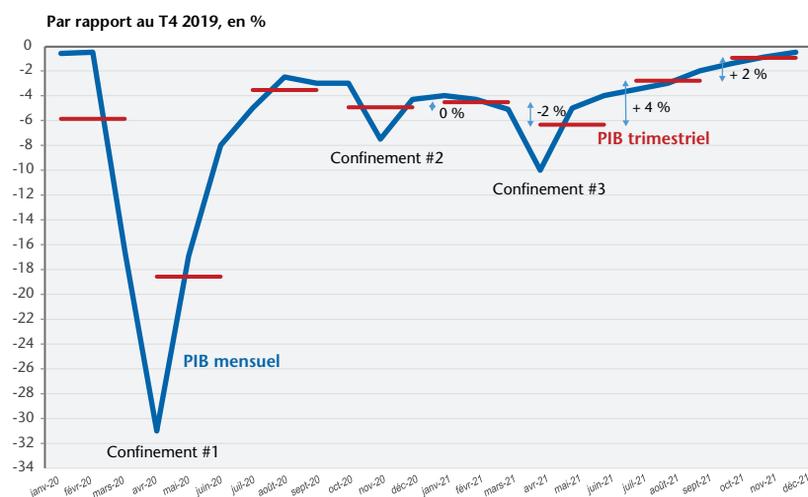
Sources : Insee, prévisions OFCE.

### Quel scénario de croissance du PIB pour 2021 ?

Sur la base de l'évolution attendue de la demande finale domestique et de l'évolution du commerce mondial (voire partie internationale), nous construisons un scénario trimestriel par branche pour l'ensemble de l'année 2021.

Au premier trimestre 2021, le PIB se stabiliserait à un niveau équivalent à celui du quatrième trimestre 2020, soit un niveau d'activité de -5 % par rapport à la fin 2019. Les quatre semaines de confinement au niveau national conduiraient à faire chuter le PIB à -10 % (par rapport à une situation pré-Covid) au cours du mois d'avril (encadré 3). Avec un

Graphique 10. PIB mensuel et PIB trimestriel



Sources : Insee, prévisions OFCE.

confinement limité à quatre semaines, le PIB retrouverait en mai un niveau proche du mois de mars, puis s'améliorerait avec la levée progressive des mesures prophylactiques. Ainsi, la croissance du PIB serait de -2 % au deuxième trimestre, avant de connaître un net rebond au troisième trimestre (+4 %) et au quatrième trimestre (+2 %) (graphique 10).

### Encadré 3. Quel impact des nouvelles mesures sanitaires (confinement local et national) sur le PIB ?

Les nouvelles restrictions sanitaires, initiées par un confinement local de deux semaines en mars en Île-de-France et dans les Haut-de-France, puis étendues à tout le territoire pendant quatre semaines en avril avec la fermeture des écoles et l'avancement des vacances scolaires pour deux zones, devrait réduire le PIB de 0,6 % en 2021, par rapport à une situation de couvre-feu (-0,1 point pour l'effet du confinement localisé sur deux semaines et -0,5 point pour les quatre semaines de confinement national). Le PIB mensuel baisserait ainsi à -5 % en mars et -10 % en avril (par rapport à une situation pré-Covid). Les calculs détaillés ci-dessous sont réalisés sur la base d'un calendrier sanitaire respecté.

Avant la mise en place de nouvelles mesures restrictives, les pertes de PIB en situation de couvre-feu étaient estimées à -4 %. Sur la base de l'expérience du deuxième confinement au mois de novembre, avec fermeture des commerces non essentiels et restrictions de déplacement, le PIB a perdu -8 %. Par conséquent, nous considérons que le passage d'une situation de couvre-feu à un confinement similaire à celui de novembre conduit à réduire le PIB de -4 %, soit 0,3 point de PIB annuel sur quatre semaines (et dans le cas du confinement localisé sur 42 % du PIB pendant deux semaines, cela ampute le PIB annuel de 0,1 point).

À cela s'ajoute, la fermeture des écoles pendant quatre semaines pour les collèges (trois pour les maternelles et primaires). Selon une étude de l'OFCE (Dauvin et Sampognaro<sup>7</sup>, 2021), l'effet propre à la fermeture des écoles, par le travail empêché, a contribué à réduire le PIB de 5 % durant le premier confinement. Cette évaluation peut, dans le cas du confinement actuel, être interprétée comme une fourchette haute car elle concerne les enfants jusqu'à 15 ans (alors qu'un certain nombre de collégiens peuvent se garder seuls) et cet impact n'intègre pas de modes de gardes alternatifs (famille, amis, baby-sitting) qui n'étaient pas possible lors du premier confinement. Ainsi, nous considérons que la fermeture des écoles sur les trois/quatre semaines d'avril, dont deux de vacances scolaires, réduirait le PIB annuel sur la moitié du mois, soit -0,2 point de PIB annuel.

7. M. Dauvin et R. Sampognaro, 2021, « Dans les coulisses du confinement : modélisation de chocs simultanés d'offre et de demande. Une application au confinement du mois d'avril 2020 en France », *Sciences Po OFCE Working Paper*, n° 05/2021.

Tableau 4. **Compte Emploi-Ressources pour l'économie française 2020-2021**

En %, en euros constants, prix chaînés

	2020.1	2020.2	2020.3	2020.4	2021.1	2021.2	2021.3	2021.4	2020	2021
<b>PIB</b>	<b>-6</b>	<b>-14</b>	<b>18</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>	<b>-2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>-8,2</b>	<b>5,0</b>
Consommation privée	-6	-12	19	-6	2	-2	5	2	-7	4
Consommation APU	-3	-10	15	0	0	-1	1	0	-3	4
<i>Collective APU</i>	-1	-8	12	1	0	1	1	1	-1	5
<i>Individualisable APU</i>	-4	-11	16	-1	0	-1	2	1	-4	4
FBCF totale	-11	-15	24	1	-1	-2	4	2	-10	7
<i>FBCF SNFEI</i>	-9	-14	21	1	0	-2	5	2	-10	8
<i>FBCF APU</i>	-11	-16	27	-2	0	-2	4	2	-10	7
Exportations	-7	-25	22	6	3	1	3	2	-16	13
Importations	-6	-17	16	2	3	0	3	2	-11	10
<i>Contributions</i>										
Demande intérieure hors stocks	-6	-12	19	-3	1	-2	3	2	-7	5
Variations de stocks	1	1	-2	0	0	0	0	0	0	-1
Solde commercial	0	-2	1	1	0	0	0	0	-1	1

Sources : Insee, prévisions OFCE.

Au total, sur l'année 2021, la croissance du PIB serait de +5 % en moyenne annuelle (tableau 4). La consommation des ménages et des administrations publiques rebondirait de 4 % et l'investissement de 7 %. La contribution extérieure serait positive en 2021, compensant la moitié des pertes extérieures encaissées en 2020. En revanche, le décalage entre la reprise de la consommation et celle de la production conduirait à une contribution négative des variations de stocks en 2021.

Ce chiffre de 5 % de croissance du PIB en 2021 ne doit pas masquer cependant que le rebond à la fin 2021 serait partiel : des pertes d'activité encore importantes subsisteraient en 2021. Le PIB de 2021 serait encore -3,7 % en-dessous de son niveau de 2019, ce qui représente un écart d'activité du PIB plus fort que celui de 2009, après le choc initial de la crise des *subprime*. Et par rapport à la trajectoire de PIB prévue avant la crise de la Covid-19, le PIB de 2021 accuserait un écart de -6,2 %.

En 2021, le choc reste particulièrement marqué dans les branches directement exposées aux contraintes sanitaires. Les branches les plus affectées par le choc sont l'hôtellerie-restauration, les services de transport, la fabrication de matériels de transport, la cokéfaction-raffinage et les services aux ménages. Ces branches enregistrent encore des pertes comprises entre -12 et -28 % en 2021 (par rapport à 2019) alors que la moyenne des autres branches d'activité est inférieure à -2 % (graphique 11). Elles ne représentent que 12 % du PIB mais contribuent à 60 % des pertes d'activité en 2021.

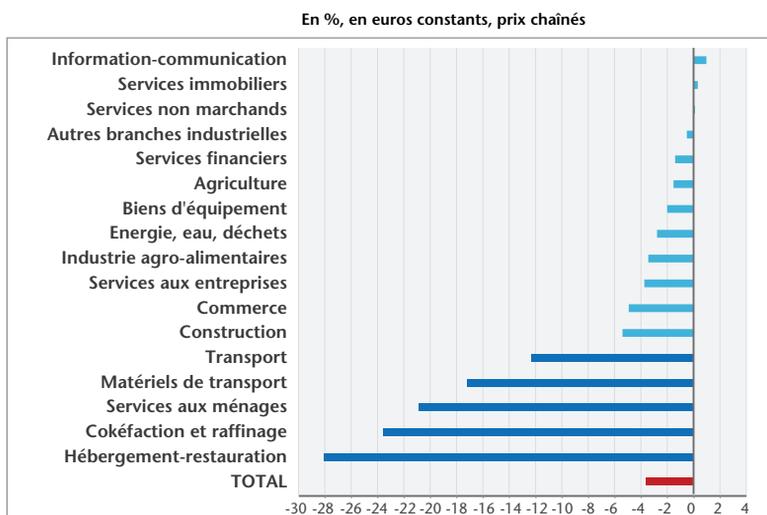
### **En 2021 l'accumulation d'«épargne-Covid » se poursuit**

Sur l'ensemble de l'année 2021, la perte de revenu réel globale serait de près de 90 milliards d'euros par rapport à la situation pré-Covid-19 (tableau 4).

Le renforcement des mesures de soutien depuis le second confinement, à travers une plus grande compensation des coûts fixes des entreprises avec l'augmentation du Fonds de solidarité et les exonérations de cotisations sociales, et le prolongement du taux de prise en charge de l'activité partielle jusqu'à la fin avril 2021<sup>8</sup> permet une plus large couverture des pertes des entreprises sur l'année 2021. À cela s'ajoutent les baisses d'impôt sur la production pour 10 milliards d'euros et celles de l'impôt sur les sociétés pour 3 milliards.

Les entreprises encaisseraient une perte de revenu de l'ordre de 20 milliards en 2021 mais ne verraient pas leur taux de marge baisser.

Graphique 11. Valeur ajoutée par branche en 2021 (en % par rapport à 2019)



Sources : Insee, prévisions OFCE.

Avec un investissement n'ayant pas retrouvé son niveau de 2019, le besoin de financement des entreprises augmenterait de 0,4 point de PIB en 2021 (par rapport à 2019).

Soutenus par l'amélioration du marché du travail et les dispositifs d'activité partielle ainsi que la suppression progressive de la taxe d'habitation, les ménages dans leur ensemble verraient leur situation financière s'améliorer d'un peu plus de 20 milliards sur l'ensemble de l'année 2021. Avec une consommation encore 3 % en-dessous de son niveau de 2019, ils continueraient à accumuler une « épargne-Covid » pour un montant de 64 milliards sur l'année 2021.

La perte de revenu des administrations publiques (APU) est similaire à celle de l'ensemble de l'économie. Les APU absorbent 100 % des pertes de revenu totales, conduisant à dégrader le déficit public de 4,6 points de PIB (par rapport à 2019) malgré un niveau d'investissement encore 4 % en-dessous de son niveau de 2019.

8. De plus, à la suite de la fermeture des établissements scolaires et des crèches, les salariés dans l'impossibilité de télétravailler pourront également bénéficier de l'activité partielle pour garder leurs enfants. Et tous les établissements et entreprises fermés par décision administrative et les entreprises justifiant d'une perte de 60% de leur chiffre d'affaires par rapport au mois précédent ou au même mois en 2019 bénéficieront d'une prise en charge à 100 % de l'activité partielle, sans reste à charge pour l'employeur, tant que les mesures de restriction sanitaire seront mises en œuvre.

Enfin, en raison de la spécialisation sectorielle de l'économie française et notamment des effets durables de la crise de la Covid-19 sur le tourisme et le transport aérien, la balance des transactions courantes serait plus dégradée qu'en 2019, conduisant à un besoin de financement supplémentaire de la France vis-à-vis du reste du monde de 1,8 point de PIB (par rapport à 2019).

Après deux années d'épidémie, et malgré le rebond d'activité attendu en 2021, la situation des agents économiques sera affectée de façon différenciée par la crise, laissant une trace durable dans les bilans des entreprises.

Sur la période 2020-21, les entreprises encaisseraient près de 90 milliards de pertes dans leurs fonds propres. Comptablement, la contraction de l'investissement atténue l'impact sur le besoin de financement des entreprises qui augmenterait de 2,6 points de PIB sur deux ans, soit 63 milliards. Face à la hausse de l'endettement, dont 160 milliards de Prêts Garantis par l'État et de dettes fiscales et sociales<sup>9</sup>, un certain nombre d'entreprises vont donc subir un risque de solvabilité accru dans les années à venir (Cros *et al.*, 2020)<sup>10</sup>.

Les administrations publiques encaisseraient près de 80 % de la perte de revenu sur les années 2020-21, conduisant à accroître leur besoin de financement de plus de 9 points de PIB sur deux ans.

Les besoins de financement de la France vis-à-vis de l'extérieur augmenteraient de plus de 3 points de PIB annuel sur deux ans, en raison notamment des pertes liées au tourisme et à la fabrication de matériels de transports mais aussi de la baisse des revenus liés aux investissements directs étrangers.

Enfin, du côté des ménages, l'« épargne-Covid » accumulée sur deux ans va représenter environ 160 milliards, soit plus de 10 points de revenu annuel. Bien qu'inégalement répartie, la mobilisation de cette épargne vers la consommation ou au contraire sa thésaurisation pour motif de précaution va être déterminante pour le scénario de croissance de 2022.

---

9. Selon les données du Comité de suivi de France Stratégie sur les aides aux entreprises confrontées à l'épidémie de Covid-19, le montant cumulé de PGE représentait 135 milliards d'euros fin février 2021, les cotisations restant dues 21 milliards fin janvier 2021 et le report d'échéances fiscales plus de 3 milliards.

10. Cros M., A. Epaulard et P. Martin, 2020, « Les défaillances d'entreprises dans la crise Covid-19 : zombification ou mise en hibernation ? », *Focus du CAE*, n° 51, décembre.

Tableau 5. Évaluation de l'impact de la crise de la Covid-19 sur les comptes d'agents en 2021

En écart à l'année 2019

		SNF-SF	EI	Ménages	APU	ISBLSM	RDM	Total
En %	Valeur ajoutée	-6	-5	0	1	-6		-4
En pts de PIB annuel (en contribution)	Valeur ajoutée	-3	0	0	0	0		-4
En Mds d'euros	RDB	-20	23		-91	1		-89
Contribution (en pts de %)	RDB	23	-24		102	-1		100
En Mds d'euros	Épargne		64					
En % du RDB	Taux d'épargne		4					
En % de la VA	Taux de marge	0,3						
En pts de % annuel	FBCF	-3	-5		-4	-5		-4
<b>En % du PIB</b>	<b>CF (+) / BF (-)</b>	<b>-0,4</b>		<b>3,2</b>	<b>-4,6</b>	<b>0,0</b>	<b>1,8</b>	<b>0,0</b>

Sources : Insee, prévisions OFCE.



## 2022 : l'évolution de l'épargne au cœur du scénario de croissance

L'année 2022 devrait se caractériser par un retour à la normale sur le plan sanitaire. Bien sûr, cette hypothèse est fondamentale car elle est au cœur du scénario de reprise de l'activité. Cependant, au-delà de l'aspect sanitaire, de nombreuses incertitudes demeurent pour l'année 2022. À ce stade, il est donc préférable de parler de scénario plutôt que de prévision. De nombreuses incertitudes demeurent même si les orientations des politiques budgétaires et monétaires à cet horizon sont assez claires et visent à soutenir la reprise : les mesures budgétaires évoluent en fonction de la situation sanitaire et une enveloppe importante a été budgétée dans le cadre de France Relance. Du côté de la politique monétaire, le Conseil des gouverneurs de la BCE a confirmé fin janvier l'orientation très accommodante de sa politique monétaire et annoncé qu'il effectuera des achats nets d'actifs au titre du PEPP au moins jusqu'à fin mars 2022 et, dans tous les cas, jusqu'à ce qu'il juge que la crise du coronavirus est terminée. Du coup, nous écartons le risque d'une crise financière ou un tournant rapide vers l'austérité tant les politiques économiques mondiales semblent orientées à l'horizon de 2022 vers la reprise économique. Il reste bien sûr l'incertitude concernant les faillites d'entreprises mais leur impact macroéconomique, bien que non négligeable, devrait être modéré d'ici à 2022, compte tenu des annonces sur l'extension des délais de remboursement. Au final, si l'on écarte les aléas liés à l'évolution de la pandémie, difficilement modélisables, l'incertitude la plus forte porte sur le comportement des ménages vis-à-vis de l'« épargne-Covid » accumulée.

C'est pourquoi nous avons retenu deux scénarii autour du comportement d'épargne pour 2022 :

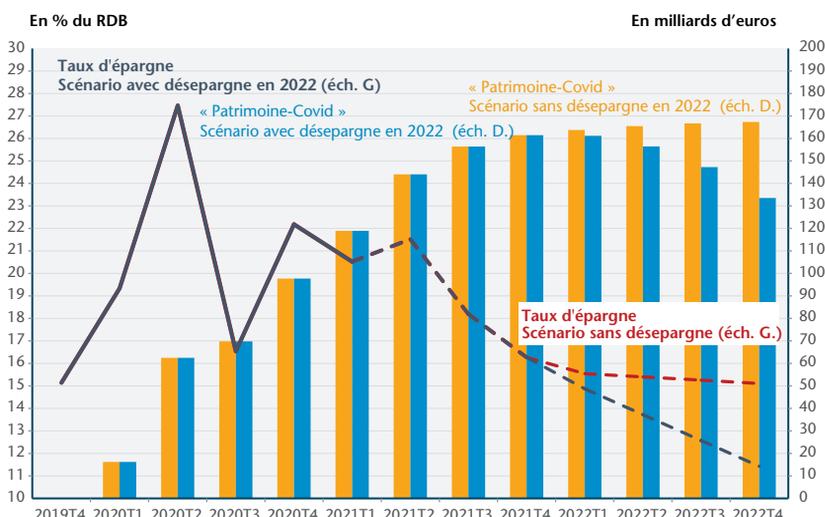
- Le premier scénario suppose que les ménages, en 2022, vont désépargner 20 % de leur « épargne-Covid », hors épargne de précaution<sup>11</sup> (qui représente selon nos calculs 0,9 point de RDB). Cela conduirait les ménages à désépargner 1,8 point de RDB sur l'année 2022, soit 28 milliards d'euros, ramenant le patrimoine net lié à la crise Covid-19 à un peu plus de 130 milliards fin 2022 (graphique 12). Le

---

11. Le taux de chômage étant un indicateur partiel de l'épargne de précaution liée à l'incertitude, nous avons étendu la mesure de l'épargne de précaution au risque lié à la dégradation du marché du travail au sens large (hausse du chômage, risque de précarité, effort salarial...) ainsi que le risque entourant l'évolution des mesures sanitaires et leur financement.

taux d'épargne serait en moyenne de 13,1 % du RDB en 2022 (contre 14,9 % en 2019) et atteindrait 11,4 % en fin de période.

Graphique 12. Taux d'épargne et « patrimoine-Covid » dans les deux scénarii



Sources : prévisions OFCE.

Si les études montrent généralement peu, voire pas du tout d'effet de richesse financière sur la consommation des ménages en France lorsque les prix des actifs financiers augmentent, la variation du patrimoine pendant la crise Covid-19 est de nature différente. La variation de la richesse est d'une part le résultat d'une « épargne forcée » et non pas « désirée », et d'autre part cette épargne est plus liquide que le patrimoine financier moyen et donc plus facilement mobilisable. On peut donc légitimement supposer que cet effet de richesse « Covid » sera plus fort sur les comportements de consommation que ce que l'on observe avec des effets richesse habituels, qui sont ici de nature différente. Enfin, la communication du gouvernement sur les finances publiques des impôts devrait réduire les anticipations de hausses d'impôts, réduisant les effets ricardiens (*i.e.* une hausse durable de l'épargne en prévision d'impôts futurs).

- Le second scénario ne tient pas compte d'effet de « richesse Covid » sur la consommation en 2022 et suppose un comportement ricardien des ménages, l'épargne accumulée pendant la crise étant thésaurisée pour faire face à une hausse potentielle d'impôts futurs pour éponger la dette Covid. Le taux d'épargne reviendrait fin 2022 à

son niveau pré-Covid. Avec un taux d'épargne moyen à 15,3 %, les ménages accumuleraient 0,4 point de revenu d'épargne supplémentaire en 2022, soit 6 milliards, portant le « patrimoine-Covid » à près de 170 milliards (10,8 points de RDB) fin 2022.

Dans les deux scénarii, nous supposons un comportement d'épargne semblable chez nos principaux partenaires commerciaux, sans effet donc sur le commerce extérieur (voire partie internationale).

Dans le cas du scénario avec désépargne, la croissance du PIB serait de 6 % en 2022 et le taux de chômage se stabiliserait à 8,7 % de la population active. Le déficit public serait de 4,6 % et la dette publique se réduirait à 115 % du PIB en 2022 (après 118 % en 2021).

Dans le cas du scénario sans désépargne, la croissance du PIB serait de 4,3 % en 2022 et le taux de chômage atteindrait en moyenne 9,4 %. Le déficit public serait de 5,4 % et la dette publique se réduirait peu, à 117 % (tableau 6).

Les deux scénarii permettent de quantifier l'enjeu macroéconomique de l'« épargne-Covid ». Une désépargne plus forte et plus rapide que le premier scénario pourrait conduire à un scénario de croissance encore plus dynamique pour 2022, avec une convergence accélérée vers le PIB tendanciel et une hausse de l'inflation sous-jacente. À l'inverse, une accumulation supplémentaire d'épargne, liée à des comportements de grande prudence, motivée par un argument ricardien, et ce malgré l'éradication de l'épidémie, conduirait à une reprise faible et à un scénario potentiellement déflationniste. L'anticipation des ménages quant à la hausse à venir ou non des impôts ou la réduction des dépenses est donc centrale pour la croissance future.

Tableau 6. Principales variables macroéconomiques en 2022 selon les deux scénarii

	Croissance du PIB (en %)	Taux de chômage (en %, moyenne annuelle)	Solde public (en % du PIB)	Dette publique (en % du PIB)
<b>Scénario avec 20 % de désépargne</b>	6,0	8,7	-4,6	115
<b>Scénario sans désépargne</b>	4,3	9,4	-5,4	117

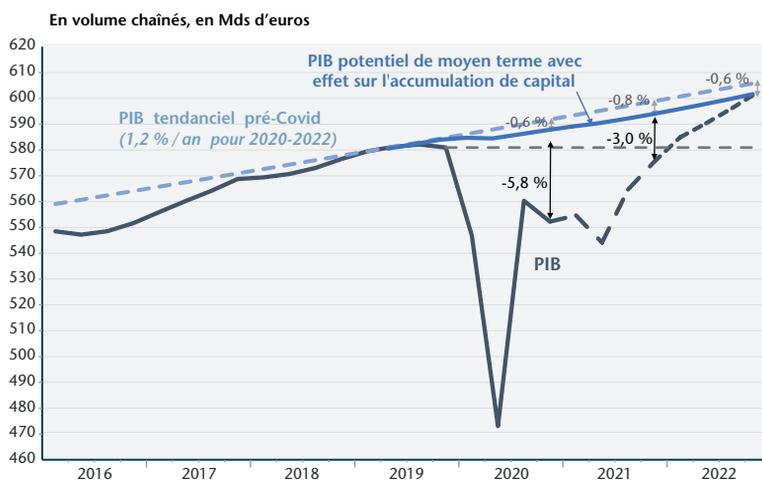
Source : prévisions OFCE.

#### Encadré 4. Quel impact de la crise sur le PIB potentiel de moyen terme ?

Si cette crise est hors norme par les pertes d'activité qu'elle génère mais aussi par le profil de reprise attendu, une grande incertitude demeure sur les conséquences structurelles de cette crise. Nous essayons d'évaluer, sur la base de l'évolution du capital productif de l'économie (privé et public), les conséquences de cette crise sur les capacités de production de l'économie liées au sous-investissement. Cette méthode, qui permet de chiffrer l'impact de la crise sur l'offre à moyen terme, ne tient pas compte d'autres effets pouvant agir sur le potentiel : productivité du travail, chômage structurel, modification durable de la structure productive. Si la crise peut avoir un impact sur ces variables structurelles, les effets sur le PIB potentiel sont aujourd'hui difficilement quantifiables et ambigus (comme l'accélération de la numérisation et le développement du télétravail sur la productivité).

Nous utilisons comme référentiel le PIB tendanciel pré-Covid qui correspond au PIB potentiel de long terme, ce dernier augmentant au rythme de 1,2 % par an. Dans une trajectoire de long terme où le ratio ( $K / PIB$ ) est stable, le capital productif de l'économie croît comme le PIB de long terme. Nous pouvons ainsi quantifier l'impact du sous-investissement sur le capital productif par rapport à cette trajectoire de long terme<sup>12</sup>. Dans le cadre d'une fonction de production CES ( $Y = A * [\alpha K^{-\rho} + (1 - \alpha)L^{-\rho}]^{-1/\rho}$ ), l'impact de la baisse du capital productif sur le PIB potentiel est pondérée du  $\alpha$  mesuré par la part de l'EBE dans la VA.

Graphique 13. PIB effectif, PIB potentiel de moyen terme et PIB tendanciel de long terme



12. Nous maintenons le même taux de dépréciation du capital productif que celui hors crise Covid-19. Une dépréciation moindre du capital productif, lié à la moindre utilisation des immobilisations corporelles au prorata de la perte de valeur ajoutée, conduirait à minimiser l'effet de la crise Covid-19 sur le PIB potentiel de moyen terme.

Le PIB potentiel de moyen terme qui tient compte de la moindre accumulation de capital serait ainsi -1,5 % en-dessous du tendancier fin 2021, -1,8 % fin 2021 et -1,1 % fin 2022 (graphique 13)

Fin 2021, le PIB serait -3 % en-dessous du PIB potentiel de moyen terme et -3,8 % en-dessous du PIB tendancier de long terme. Fin 2022, le PIB serait -0,6 % en-dessous du PIB tendancier de long terme mais serait revenu au niveau du PIB potentiel de moyen terme.

Comme nous pouvons le constater, les pertes de PIB potentiel sont significatives mais ne sont pas définitives et dépendent de l'accumulation de capital à venir, donc de la trajectoire d'investissement. Une politique de soutien à l'investissement public et privé accélérerait la récupération des effets négatifs de cette crise sur le PIB potentiel à moyen terme.



## Le marché du travail : des dégâts limités au regard de la crise

Le marché du travail a été bouleversé par la pandémie de Covid-19 : chute de l'activité économique, travailleurs empêchés de se rendre sur leur lieu de travail, recours massifs au télétravail et à l'activité partielle, fermeture des écoles, personnes vulnérables à la Covid-19.

### Retour sur 2020 : la baisse de la durée du travail amortit la crise

Si toutes les branches d'activité ont été touchées lors du premier confinement, le deuxième confinement a épargné l'emploi dans l'industrie et la construction. L'emploi a ainsi chuté au deuxième trimestre (-655 000 emplois salariés, 50 % de l'ajustement ayant eu lieu dans les services marchands, 24 % dans l'industrie et 12 % dans la construction, le reste dans l'agriculture et les services non marchands). Au troisième trimestre l'activité est repartie plus vigoureusement qu'attendu, notamment dans l'industrie et la construction, et l'emploi salarié s'est redressé sur le trimestre (+321 000 emplois, dont 88 000 dans la construction et 55 000 dans l'industrie, soit 45 % des emplois salariés créés). Le quatrième trimestre, marqué par le deuxième confinement, est caractérisé par une poursuite de la progression de l'emploi dans l'industrie et l'agriculture (+30 000 emplois au total ; tableau 7) et une stabilité de l'emploi dans la construction, les destructions d'emplois étant concentrées dans les branches des services (-44 000 emplois).

Tableau 7. Évolution de l'emploi depuis fin 2019

En milliers

	Emploi intérimaire		Emploi salarié (y compris intérim)		Emploi non-salarié	
	T4 2019*	T4 2020 **	T4 2019	T4 2020 **	T4 2019	T4 2020 **
	Niveau	Variation p/ à 2019T4	Niveau	Variation p/ à 2019T4	Niveau	Variation p/ à 2019T4
<b>Total branches</b>	<b>789</b>	<b>-66</b>	<b>25624</b>	<b>-348</b>	<b>2994</b>	<b>-53</b>
<b>Agriculture</b>	4	0	353	-4	399	-1
<b>Industrie</b>	282	-34	2757	-81	148	-4
<b>Construction</b>	162	-14	1487	9	322	-4
<b>Serv. pplt marchands</b>	319	-21	13274	-241	1534	-31
<b>Serv. pplt non-marchands</b>	22	4	7754	-30	590	-12

\* niveau de l'emploi intérimaire en moyenne au 4<sup>e</sup> trimestre 2019, ventilé dans les branches utilisatrices.\*\* variation par rapport au 4<sup>e</sup> trimestre 2019

Sources : Insee, Dares, calculs OFCE.

### L'ajustement de l'emploi concentré dans quelques branches

En 2020, l'ajustement de l'emploi salarié est marqué par les spécificités de la crise : les destructions d'emplois sont concentrées dans quelques secteurs : 26 % des destructions ont eu lieu dans la branche hébergement-restauration et 12 % dans la branche Autres activités de services, qui représentaient à elles deux 9 % de l'emploi salarié fin 2019, et 23 % des destructions ont eu lieu dans l'industrie, qui représentait 12 % de l'emploi fin 2019 (tableau 8). *A contrario*, l'emploi salarié a augmenté dans la construction (+9 000 emplois sur un an).

Les variations de l'emploi au cours de l'année 2020 s'expliquent pour partie par l'ajustement très rapide de l'emploi intérimaire, dont l'intensité est plus élevée dans l'industrie et la construction. Il s'est effondré lors du premier confinement (-27 % par rapport à fin 2019), puis a ensuite récupéré une grande partie de ses pertes : fin 2020 l'emploi intérimaire se situait 5 % en dessous de son niveau observé fin 2019, soit 41 900 emplois détruits dans l'intérim sur l'année (graphique 14), ce qui est similaire à la perte de PIB au quatrième trimestre 2020 par rapport au quatrième trimestre 2019. 78 % de la baisse de l'emploi intérimaire enregistrée au deuxième trimestre dans les branches marchandes non agricoles ont ainsi été récupérés au second semestre 2020 (85 % dans la construction), témoignant de la forte sensibilité de l'emploi temporaire à l'activité à court terme.

Graphique 14. Emploi intérimaire trimestriel

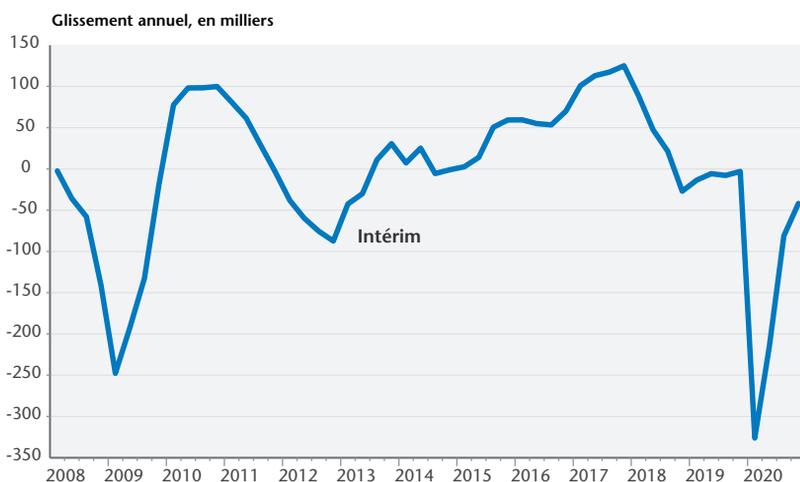


Tableau 8. Évolution de l'emploi salarié détaillé par branche entre le T4-2019 et le T4-2020

	Niveau 2020-T4 (milliers)	Variation T/T-1 (milliers)	Glissement T/T-4 (milliers)	Contribution au glissement annuel	Répartition 2019T4
<b>Total</b>	<b>25 276</b>	<b>78</b>	<b>-348</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Agriculture, sylviculture et pêche</b>	<b>353</b>	<b>8</b>	<b>-4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Ensemble industrie, dont</b>	<b>2 958</b>	<b>14</b>	<b>-81</b>	<b>23</b>	<b>12</b>
<i>Extr., énerg., eau, gestn déch. &amp; dépol.</i>	323	-1	-4	1	1
<i>Fab. aliments, boiss. &amp; prdts base tabac</i>	639	-2	-8	2	3
<i>Cokéfaction et raffinage</i>	8	0	-1	0	0
<i>Fab. éq. élec., élect., inf. &amp; machines</i>	331	2	-10	3	1
<i>Fabrication de matériels de transport</i>	214	5	-14	4	1
<i>Fabrication autres produits industriels</i>	1 443	10	-43	12	6
<b>Construction</b>	<b>1 657</b>	<b>17</b>	<b>9</b>	<b>-2</b>	<b>6</b>
<b>Ensemble tertiaire dont :</b>	<b>20 308</b>	<b>40</b>	<b>-271</b>	<b>78</b>	<b>79</b>
<i>Commerce ; répar. automobile &amp; motocycle</i>	3 437	8	-34	10	14
<i>Transports et entreposage</i>	1 463	19	-7	2	6
<i>Hébergement et restauration</i>	1 026	1	-92	26	4
<i>Information et communication</i>	863	1	-9	3	3
<i>Activités financières et d'assurance</i>	749	2	-8	2	3
<i>Activités immobilières</i>	341	-0	-1	0	1
<i>Act. spé., sci. &amp; tec., svces adm. &amp; stn</i>	3 398	12	-50	14	13
<i>Admin. pub., enseign., santé &amp; act. soc.</i>	7 746	-10	-30	9	30
<i>Autres activités de services</i>	1 285	8	-40	12	5

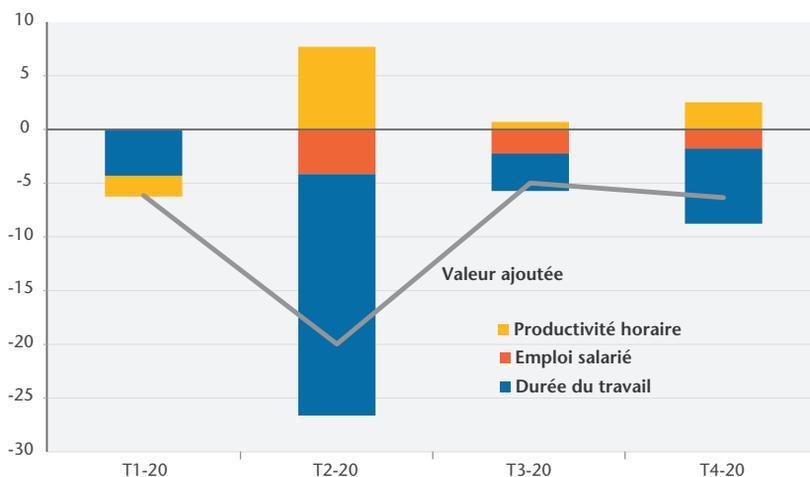
Note : emploi intérimaire ventilé dans les branches utilisatrices.

Sources : Insee, Dares, calculs OFCE.

## Un ajustement par la durée du travail plutôt que l'emploi

L'emploi salarié s'est ajusté dans des proportions comparables à celles observées au cours de l'année 2009 (-267 000 emplois salariés dans les secteurs marchands non agricoles), alors que les pertes d'activité sont 3 fois plus importantes en 2020 (-8,2 % de PIB en moyenne annuelle par rapport à l'année 2019) comparé à l'année 2009 (-2,8 % de PIB en moyenne annuelle par rapport à l'année 2008). L'écart s'explique par un recours accru au dispositif d'activité partielle en 2020 : la perte d'activité en 2020 s'est d'abord traduite par une baisse de la durée du travail plutôt que par un ajustement de l'emploi (graphique 15). Le calcul des élasticités de la durée du travail et de l'emploi à la valeur ajoutée sur données trimestrielles de branche indique qu'une baisse de 1 % de la valeur ajoutée a conduit à une baisse de la durée du travail de 0,9 % dans l'industrie et les branches des services fortement impactées par la crise, tandis que l'élasticité de l'emploi à la VA a été comprise entre 0,1 % et 0,2 % aux deuxième et troisième trimestres dans ces branches.

Graphique 15. Activité, durée du travail par salarié, emploi et productivité horaire en écart à 2019-T4



Champ : branches marchandes non agricoles.

Sources : Insee, calculs OFCE.

Tableau 9. Élasticités de la durée du travail et de l'emploi à la VA  
(moyenne des élasticités trimestrielles des branches, non pondérée)

	2020	T1	T2	T3	T4
<b>Industrie hors cokéfaction et raffinage</b>					
d(EMPLOI)/d(VA)	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2
d(DUREE)/d(VA)	0,9	0,9	1,1	0,9	0,4
<b>Services marchands fortement impactés : transport, hébergement-restauration, services aux ménages</b>					
d(EMPLOI)/d(VA)	0,0	0,0	0,2	0,1	-0,1
d(DUREE)/d(VA)	0,9	0,7	1,0	1,2	0,7
<b>Autres services marchands</b>					
d(EMPLOI)/d(VA)	-0,1	-0,2	0,4	0,1	-0,7
d(DUREE)/d(VA)	1,2	1,1	1,9	1,7	0,3

Source : calculs OFCE.

## La rétention de main-d'œuvre subsisterait fin 2020

Au-delà de l'emploi, nous avons cherché à expliquer l'évolution des heures travaillées salariées (tableau 10). En 2020, la baisse des heures travaillées s'explique d'abord par la baisse de l'activité et par un effet de structure sectorielle (l'activité a plus baissé dans des branches à faible productivité horaire). Une partie de la baisse de l'activité a aussi été absorbée par les heures travaillées non-salariées (qui ont moins baissé qu'attendu compte tenu de la chute d'activité). Les mesures de soutien à l'emploi auraient en revanche soutenu le volume d'heures travaillées en enrichissant la croissance en emplois.

L'activité partielle a permis de protéger les salariés en CDI et en CDD longs en faisant principalement porter l'ajustement à la baisse d'activité sur les heures travaillées de ces salariés plutôt que sur leur emploi. Le nombre d'heures d'activité partielle indemnifiables est ainsi estimé par la Dares à 2,5 milliards d'heures sur l'ensemble de l'année 2020, pour un montant total d'indemnisations de 26 milliards d'euros. Fin 2020, le nombre d'heures de travail salarié observé était de 6,2 % en dessous de son niveau fin 2019, contre une baisse attendue de 6,8 %. On peut dès lors estimer à 156 000 emplois le niveau de rétention de main-d'œuvre fin 2020. Cette rétention n'est cependant pas répartie de manière homogène entre les secteurs. La décomposition des heures travaillées au niveau des branches indique que la rétention serait massive dans les services de transport, la construction, et les

services aux ménages. À l'inverse, dans le commerce et l'hébergement-restauration, les données des comptes trimestriels indiquent une forte hausse de la productivité horaire apparente des salariés qui se résorberait avec la levée des mesures sanitaires.

Tableau 10. Décomposition des heures travaillées salariées marchandes

En %, par rapport au T4 2019

	T2 2020	T3 2020	T4 2020	T4 2021
<b>Heures travaillées salariées expliquées</b>	<b>-17,8</b>	<b>-5,1</b>	<b>-6,8</b>	<b>-2,7</b>
Effet d'activité	-13,7	-3,1	-4,2	-2,1
Effet de structure sectorielle	-4,0	-1,8	-2,7	-1,0
Effet des mesures pour l'emploi hors activité partielle (emplois aidés, prime à l'embauche)	0,0	0,2	0,4	0,7
Effet des heures travaillées par les non-salariés	-0,1	-0,4	-0,3	-0,3
<b>Heures travaillées salariées réalisées</b>	<b>-18,4</b>	<b>-4,1</b>	<b>-6,2</b>	<b>-1,9</b>
dont activité partielle	-15,1	-2,6	-5,6	-0,9
hors activité partielle	-3,3	-1,5	-0,6	-1,0
<i>suppressions d'emplois</i>	-3,0	-1,6	-1,2	-1,0
<i>garde d'enfants</i>	-1,5	—	—	—
<i>Résidu</i>	1,1	0,1	0,6	0,0
<b>Écart (réalisé – expliqué)</b>	<b>-0,6</b>	<b>1,0</b>	<b>0,6</b>	<b>0,8</b>
Équivalent emploi salarié (rétention de main d'œuvre)	-155	247	156	186

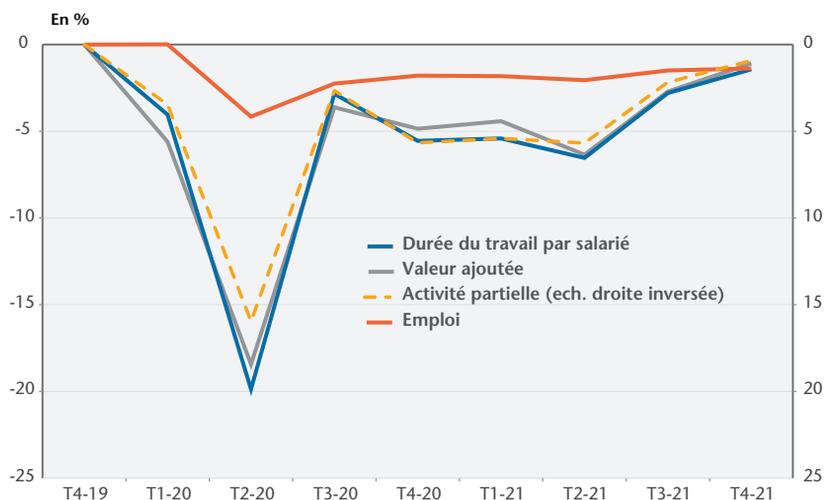
Note : l'effet des suppressions d'emplois est calculé sur la base d'une durée travaillée moyenne par salarié observée par branche avant la crise. Il ne prend pas en compte la possibilité que les emplois détruits aient en moyenne une durée différente. Pour 2021, l'écart (réalisé – expliqué) correspond à la rétention de main-d'œuvre.

Source : calculs OFCE.

## 2021 : embellie attendue sur l'emploi mais pas sur le chômage

En 2021, l'évolution conjoncturelle de l'emploi serait encore marquée par celle du recours à l'activité partielle (graphique 16). Ce recours serait encore élevé au premier semestre 2021, du fait des mesures sanitaires en vigueur depuis la fin d'année 2020, et du confinement localisé en mars 2021 suivi du confinement national en avril. La rechute de l'activité attendue au deuxième trimestre 2021 s'accompagnerait d'une baisse des heures travaillées compensée par une hausse de l'activité partielle.

Graphique 16. Activité, durée du travail et emploi en écart à 2019-T4



Note : l'activité partielle rapporte le nombre d'heures qui sont prises en charge par le dispositif d'activité partielle au nombre d'heures travaillées au 4<sup>e</sup> trimestre 2019.

Sources : Insee, Dares, calculs et prévisions OFCE, avril 2021.

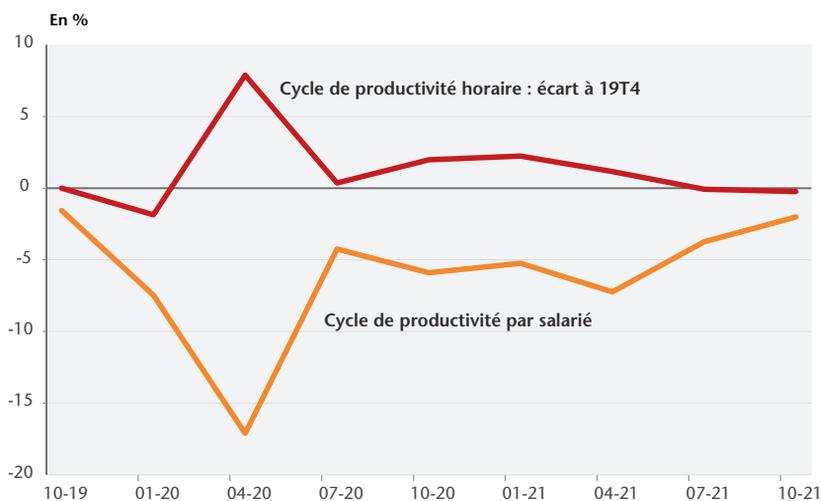
## La productivité se normaliserait progressivement à partir du second semestre 2021...

La productivité par salarié s'est fortement dégradée depuis le début de la crise sanitaire et se dégraderait à nouveau au deuxième trimestre 2021 après un timide rebond au premier trimestre. La productivité horaire évolue paradoxalement « en miroir » depuis le premier confinement du fait principalement de quatre branches : hébergement-restauration et commerce coté services marchands, et industrie agroalimentaire et autres branches industrielles coté industrie<sup>13</sup>. Concernant le deuxième semestre 2021, nous faisons l'hypothèse que la productivité horaire se normaliserait avec la levée des mesures sanitaires, tandis que la productivité par salarié se redresserait progressivement avec le rebond de l'activité et des heures travaillées. La normalisation plus rapide de la productivité horaire dans l'hébergement-restauration et dans le commerce se traduirait, par un effet de composition, par une légère hausse de la rétention de main-d'œuvre des branches marchandes fin 2021 par rapport à fin 2020 : la rétention de

13. Cette progression de la productivité horaire pourrait provenir des ajustements de l'emploi du fait de la crise sanitaire, ajustements qui ont largement porté sur l'emploi temporaire et ont pu contribuer à une recomposition et une intensification du travail des salariés en poste.

main-d'œuvre dans la construction, les services de transports et les services se résorberait largement au second semestre 2021, mais à un rythme insuffisant pour faire baisser globalement la rétention de main-d'œuvre (graphique 17).

Graphique 17. Cycles de productivité des branches marchandes



Sources : calculs et prévisions OFCE, avril 2021.

### ...l'emploi salarié et les heures travaillées rebondiraient dans les secteurs contraints...

L'emploi total progresserait légèrement au premier trimestre 2021 du fait notamment du soutien des emplois aidés non marchands, et baisserait de 25 000 au deuxième trimestre (dont -41 000 emplois salariés dans le secteur marchand non agricole) à la suite du troisième confinement. Au-delà, la hausse du volume d'heures travaillées serait principalement soutenue par une hausse de la durée du travail par salarié. L'emploi dans l'industrie resterait en revanche pénalisé par une activité progressant à peine suffisamment pour absorber les gains de productivité : aux gains de productivité tendanciels s'ajouterait une fermeture du cycle de productivité avec la reprise de l'activité. L'emploi serait plus dynamique dans la construction, bénéficiant des mesures du plan de relance bénéfiques à l'activité dans cette branche. Dans les services marchands, la réouverture des secteurs fermés administrativement se traduirait par un rebond de l'emploi salarié dans plusieurs branches : +88 000 emplois salariés au second semestre 2021 dans le commerce, l'hébergement-restauration, et les services aux ménages,

sans que ces branches retrouvent leur niveau d'emploi d'avant-crise. Enfin, les contrats aidés dans le secteur non marchand soutiendraient l'emploi salarié dans cette branche. Fin 2021, dans le secteur marchand non agricole l'emploi salarié serait encore inférieur de 1,4 % à son niveau d'avant-crise. Malgré les créations d'emplois attendues au second semestre 2021, l'emploi total resterait donc encore dégradé fin 2021 (-229 000 emplois salariés et -36 000 emplois non-salariés par rapport au quatrième trimestre 2019, tableau 11), principalement dans les branches marchandes.

**Tableau 11. Emploi et chômage en 2020-2021 par rapport au quatrième trimestre 2019**

Par rapport au T4 2019 (en milliers), fin d'année

	2020	2021	2021 glissement annuel
Emploi salarié	-348	-229	119
Agriculture	-4	-4	0
Industrie	-81	-81	0
Construction	9	15	6
Serv. pptl marchands	-241	-172	69
Serv. pptl non-marchands	-30	13	43
Emploi non-salarié	-52	-36	16

Sources : calculs et prévisions OFCE, avril 2021.

### ... et l'activité partielle refluerait largement

Au premier semestre 2021 l'activité partielle serait concentrée dans cinq branches : hébergement-restauration, commerce, services aux ménages, services de transport et services aux entreprises. La reprise des heures travaillées dans les secteurs contraints s'accompagnerait d'un reflux rapide des demandes d'indemnisation d'activité partielle, avec un volume d'heures prévues qui serait divisé par 6 au dernier trimestre 2021 par rapport au deuxième trimestre (tableau 12 et graphique 18). Le total d'heures indemnisables s'élèverait à 1,3 milliard en 2021 pour un coût de 13,5 milliards d'euros, y compris Activité Partielle de Longue Durée (APLD). Ces estimations ne portent que sur les montants d'indemnisation versée par l'État et l'Unedic aux entreprises, et n'intègre pas les pertes de cotisations sociales et de CSG. *In fine*, le dispositif soutiendrait encore largement le revenu des ménages en 2021 et sauvegarderait massivement l'emploi en diminuant le coût de la crise porté par les entreprises.

Graphique 18. Heures d'activité partielle des branches

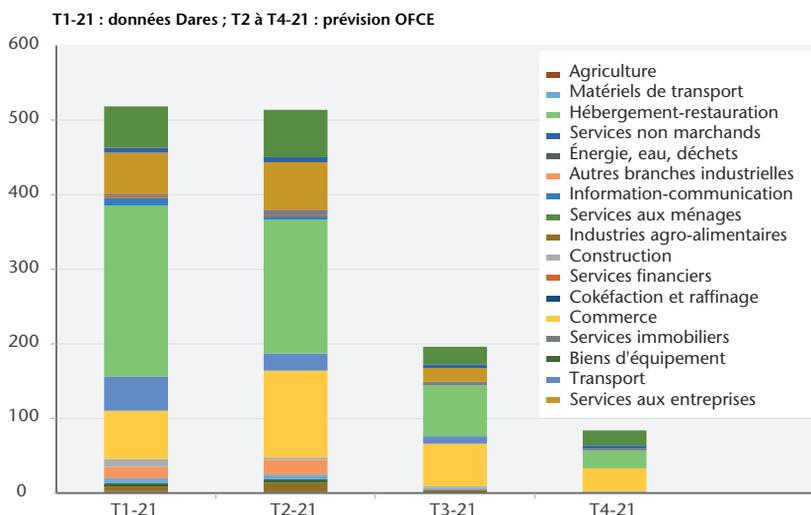


Tableau 12. L'activité partielle en 2020-2021

	2020	2021	T1-21	T2-21*	T3-21*	T4-21*
<b>Nombre d'heures d'AP (millions)</b>	<b>2509</b>	<b>1312</b>	<b>518</b>	<b>514</b>	<b>196</b>	<b>84</b>
<b>Montant d'indemnisation (Md€)</b>	26,5	13,5	5,3	5,5	1,9	0,8
<b>Indemnité horaire moyenne</b>	10,5	10,3	10,2	10,7	9,7	9,6
<b>Nombre d'emplois EQTP effectivement placés en activité partielle (millions)</b>	1,4	0,9	1,1	1,1	0,4	0,2

\* prévision.

Sources : Dares, calculs et prévisions OFCE, avril 2021.

## Le chômage attendu en hausse en 2021 malgré les créations d'emplois

En 2020 la population active a fluctué de manière inhabituelle, rendant la compréhension des fluctuations du chômage difficile : lors des deux confinements, une partie des chômeurs a été empêchée (secteurs fermés administrativement) ou découragée de chercher un emploi (destruction rapide d'emplois temporaires, gel des embauches des entreprises). Le halo du chômage a fortement progressé avant de se résorber lors de la levée des confinements. Toutefois, depuis fin 2019, il subsiste un écart entre l'évolution tendancielle de la population active et son évolution constatée. Cet écart s'élevait à -226 000 actifs

au troisième trimestre 2020 et serait remonté au quatrième trimestre 2020 à -512 000 actifs avec le deuxième confinement (tableau 13). La mesure de cet écart est aussi délicate, car la mesure de l'évolution de l'emploi diffère fortement en 2020 entre les chiffres issus de la comptabilité nationale (qui sont assis sur les sources administratives) et les chiffres issus de l'enquête Emploi en continu de l'Insee (qui sert à mesurer le chômage). Sur la base de cette dernière, l'écart entre population active et population active tendancielle serait plus faible, et s'élèverait à -278 000 actifs au quatrième trimestre 2020.

Ainsi, l'année 2021 verrait la mesure du chômage au sens du BIT encore perturbée par la sortie du deuxième confinement en début d'année 2021, le retour du confinement au deuxième trimestre et le retour progressif à la normale au second semestre. On suppose un retour sur le marché du travail au premier trimestre 2021 des chômeurs découragés par le deuxième confinement, puis une nouvelle hausse du halo du chômage au deuxième trimestre faisant rebaisser le taux de chômage, suivie d'une remontée au second semestre.

Tableau 13. **Emploi, chômage et population active en 2020-2021**

Cumul des variations trimestrielles par rapport à fin 2019

	2020 T1	2020 T2	2020 T3	2020 T4	2021 T1*	2021 T2*	2021 T3*	2021 T4*
<b>Emploi (source CN)</b>	-42	-845	-469	-401	-392	-418	-300	-266
<b>Chômage</b>	-91	-368	287	-53	110	-40	110	160
<b>Population active</b>	-133	-1213	-182	-454	-282	-457	-190	-106
<b>Population active tendancielle</b>	15	29	44	58	73	88	103	118
<b>Écart à la population active tendancielle</b>	-148	-1242	-226	-512	-355	-546	-293	-224
<b>Écart à la population active tendancielle (emploi source EEC)</b>	-78	-1006	-172	-278	-121	-311	-59	10

\* prévision

Sources : Insee, calculs et prévisions OFCE, avril 2021.

La levée des mesures sanitaires et les créations d'emplois auraient alors pour conséquence une augmentation de la population active. Nous avons fait l'hypothèse qu'en fin d'année 2021, l'écart entre population active et population active tendancielle mesuré avec l'emploi issu de l'enquête Emploi serait résorbé. Au total, le nombre de chômeurs augmenterait de 213 000 sur l'année 2021 et le taux de chômage atteindrait 8,7 % en fin d'année (graphique 19). Une résorption de cet

écart calculé sur la base de l'emploi issu des comptes nationaux se traduirait par un taux de chômage plus élevé de 0,9 point fin 2021.

Graphique 19. Taux de chômage au sens du BIT



Sources : Insee, calculs et prévisions OFCE, avril 2021.

### Politiques de l'emploi : le retour des emplois aidés

Bien qu'entamée en 2016, la décline des effectifs d'emplois en contrats aidés s'est poursuivie depuis le début du quinquennat sous l'effet notamment de la volonté du gouvernement de réorienter les politiques de l'emploi vers la formation des demandeurs d'emplois et des jeunes éloignés du marché du travail. Cette réorientation a été initiée par le Plan d'Investissement dans les Compétences (PIC) et par la réforme de la formation professionnelle et de l'apprentissage. Les emplois d'avenir et les CUI-CIE ont disparu et les CUI-CAE ont été transformés en Parcours Emploi Compétences<sup>14</sup> (PEC). De fait, la montée en charge plus lente que prévu du remplacement des CUI-CAE par les PEC a contribué à la baisse rapide du stock de contrats aidés dans le secteur non-marchand en 2018 et 2019. En 2020, seuls 305 000 entrées ont été enregistrées en contrats aidés, soit une baisse de près de 10 % par rapport à l'année précédente. Malgré tout, les effectifs d'emplois aidés ont été soutenus par la hausse importante des contrats d'apprentissage

14. Cf. circulaire N° DGEFP/SDPAE/MIP/MPP/2018/11 du 11 janvier 2018. Les PEC ciblent les « personnes sans emploi rencontrant des difficultés sociales et professionnelles particulières d'accès à l'emploi ». Elles doivent faire l'objet d'un accompagnement renforcé, de l'acquisition de compétences et d'expérience professionnelle avec un objectif d'insertion professionnelle.

(+142 000 pour rapport à 2019) mais aussi par les effets de la Prime à l'embauche, actée dans le Plan de relance et dédiée aux jeunes et qui a permis l'accès à l'emploi de quelques 187 000 jeunes. Au final, à la fin de l'année 2020, la France comptait plus de 1,1 million d'emplois aidés, soit 200 000 emplois de plus qu'à la fin de l'année 2019.

Tableau 14. Entrées et effectifs des bénéficiaires des dispositifs spécifiques

En milliers	Entrées			Effectifs en fin d'année (T4)				Effet cumulé sur l'emploi 2020-2021
	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021	
<b>Emploi aidé (1)</b>	<b>928</b>	<b>1187</b>	<b>1119</b>	<b>945</b>	<b>902</b>	<b>1106</b>	<b>1228</b>	<b>94</b>
Contrat aidé	337	305	450	245	198	175	293	36
CUI-CAE / PEC	77	59	131	93	63	49	111	25
CUI-CIE	2	2	47	1	1	1	43	4
Emploi d'avenir	0	0	0	23	6	0	0	-3
dont non marchand	0	0	0	17	4	0	0	-3
marchand	0	0	0	6	1	0	0	0
Insertion par l'activité économique (IAE)	259	244	272	127	128	124	139	10
Contrat en alternance	580	622	609	656	686	732	751	33
Apprentissage	362	509	509	415	450	592	606	47
Contrat de professionnalisation	219	113	100	241	236	139	144	-14
Autre emploi aidé	10	260	60	44	18	200	184	24
Dispositif ciblé sur les territoires en difficulté	8	8	8	34	14	14	14	0
Contrat de génération	0	0	0	10	4	-1	-1	-1
Prime à l'embauche de jeunes en CDI ou CDD de 3 mois	0	250	50	0	0	187	172	25
Aide aux chômeurs créateurs d'entreprise	600	561	561	255	606	567	567	0
Accompagnement des restructuration	2	2	2	0	0	0	0	0
Formation des personnes en recherche d'emploi (2)	884	707	860	256	299	291	294	18
Garantie jeunes (3)	93	94	130	78	83	80	117	22
Service civique	140	160	240	56	55	68	109	24

Champ : France métropolitaine.

(1) Hors accompagnement des élèves en situation de handicap.

(2) L'effet de la formation sur l'emploi est calculé en appliquant une élasticité de retour à l'emploi de 0,07 sur le différentiel d'entrées en formation par rapport aux entrées constatées en 2015 (660 000 entrées), l'année 2016 étant marquée par le Plan « 500 000 formations ». Cet effet ne tient pas compte d'un possible effet de changement dans la file d'attente, qui atténuerait l'impact du dispositif sur le retour à l'emploi.

(3) L'effet sur l'emploi est calculé en retenant un impact de 9 % sur le taux d'emploi durable (CDI et CDD de 6 mois et plus hors emplois aidés) sur le nombre de jeunes entrant dans le dispositif chaque année. Cet effet ne tient pas compte d'un possible effet de changement dans la file d'attente, qui atténuerait l'impact du dispositif sur la probabilité d'être en emploi durable. a. Cf. tableau 2.2, p. 22 dans Dares, 2016 : « Premiers résultats d'évaluation statistique de l'impact de la Garantie jeunes – Annexe 5 », novembre.

Sources : Insee, Dares, PoEm, calculs et prévision OFCE, avril 2021.

Le dynamisme de l'apprentissage enclenché en 2020 devrait se poursuivre en 2021, accentué par le prolongement jusqu'en fin d'année des aides exceptionnelles à l'embauche d'un alternant. De même, la montée en charge des Plans Emploi Compétence (PEC) et les objectifs affichés sur la Garantie Jeune devraient continuer à soutenir les effectifs d'emplois aidés (+122 000 fin 2021 par rapport à fin 2020). Enfin, le prolongement jusqu'à fin mai de la Prime à l'embauche d'un salarié de moins de 26 ans soutiendrait les embauches au premier semestre 2021. En conséquence, les mesures d'aide à l'emploi et les entrées en formation auraient un effet positif sur l'emploi en 2021 (+98 000 emplois).



## Plan de relance et finances publiques

Sur l'ensemble de la période 2020-2022, selon les informations disponibles, les mesures d'urgence et de relance représenteraient un coût direct pour les finances publiques de 185 milliards d'euros (7,6 points de PIB), notamment en raison des importants dispositifs de soutien aux entreprises, à travers le Fonds de solidarité, les exonérations de cotisations sociales, le dispositif de renforcement des fonds propres et la baisse durable des impôts sur la production (tableau 15). Si plus de 40 % des mesures sont concentrés sur les aides directes aux entreprises, l'autre volet concerne les mesures liées à l'emploi, avec notamment le Plan jeunes, et à sa préservation, à travers l'activité partielle. Bien que concentrées sur 2020 et 2021, les mesures pour l'emploi, la formation et l'activité partielle représenteraient 30 % de l'enveloppe globale des mesures d'urgence et de relance de la période 2020-2022. Enfin, un quart de l'enveloppe globale déployée sur 3 ans serait principalement à destination du secteur de la santé et de l'investissement dans les infrastructures publiques (rénovation thermique, numérique...).

Au total, ces mesures d'urgence et de relance soutiendraient l'activité à hauteur de près de 6 points de PIB sur trois ans, ce qui correspond à un multiplicateur budgétaire moyen de 0,8 sur la période. Bien que les montants de ces mesures ne soient pas répartis équitablement sur chaque année, nous estimons que les mesures d'urgence et de relance permettraient de rehausser le PIB de 2 % en moyenne chaque année sur la période 2020-2022.

Tableau 15. Mesures d'urgence et de relance sur la période 2020-2022

Détail des mesures (en points de PIB)		Total 2020-2022
Aides aux entreprises	ciblées	2,2
	non ciblées	1,1
Aides aux ménages	ciblées	0,2
	non ciblées	0,1
Emploi, formation et activité partielle	ciblées	2,1
	non ciblées	0,1
Investissement public		0,6
Santé hors investissement		0,9
Autres		0,4
Total des mesures		7,6
<b>Impact sur le PIB</b>		<b>5,8</b>
<i>Multiplicateur total apparent</i>		<b>0,8</b>

Sources : PLF2021, LFR4 2020, France Relance, prévisions OFCE.

En 2021, malgré une croissance de 5 %, le PIB serait en moyenne encore de 6 % en-dessous de la trajectoire de PIB potentiel pré-Covid-19, dégradant le déficit public conjoncturel de 2,8 points de PIB. Si l'on inclut le coût budgétaire attendu des mesures d'urgence et de relance (3,4 points de PIB), et les effets des mesures discrétionnaires de baisse de prélèvements hors plan de relance (baisse d'IS et de taxe d'habitation), le déficit public de la France s'établirait à 8 % du PIB en 2021 dans le scénario avec désépargne. Une partie des dépenses du Plan de relance français doivent être prises en charge par des transferts issus du Plan de relance européen, pour un montant prévu de 0,7 point de PIB (le déficit public, hors financement européen, serait donc de -8,7 % du PIB). La dette publique continuerait à augmenter, passant de 116 % en 2020 à 118 % du PIB en 2021 (tableau 16).

En 2022, avec une croissance attendue à 6 % (scénario avec désépargne), et des mesures issues du Plan de relance représentant 1,2 point de PIB, le déficit public se réduirait à 4,6 % du PIB et la dette publique baisserait à 115 % du PIB. Nous supposons en 2022 une prise en charge équivalente à celle de 2021 du Plan de relance français par les fonds européens, soit 0,7 point de PIB.

Dans le cas du scénario sans désépargne, avec une croissance à 4,3 % en 2022, le déficit public serait de 5,4 % et la dette de 117 % du PIB. Hors financement européen, dans ce scénario, la dette publique ne baisserait pas et se stabiliserait à 118 % du PIB.

Par ailleurs, le calcul de dette publique brute que nous avons retenu est hors recapitalisations d'entreprises, annulation de créances fiscales, activation de garantie des PGE ou de reprise de PGE. À l'inverse, il est important de noter que la dette nette a augmenté de 77 milliards de moins que la dette brute en 2020 (3,2 % du PIB), les PGE ou les aides en quasi fonds propres s'inscrivant au passif de l'État mais aussi à son actif par la créance détenue sur les entreprises. Or, dans un scénario limité de défaut d'entreprises, une fois les aides remboursées et le désengagement de l'État avéré, une part significative de ces 3,2 points de PIB viendrait alléger la dette brute en 2022 et au-delà. Nous ne tenons pas compte de cet effet net dans la trajectoire de dette pour cette année et l'année prochaine.

Tableau 16. Finances publiques et dette publique

En % du PIB

	2020	2021	2022 (Scénario avec désépargne)	2022 (Scénario sans désépargne)
<b>Solde public (= a + b + c)</b>	<b>-9,2</b>	<b>-8,0</b>	<b>-4,6</b>	<b>-5,4</b>
<b>Solde public hors Covid* (a)</b>	-2,2	-2,5	-2,7	-2,7
<b>Mesures d'urgence / relance (b)</b>	-3,1	-3,4	-1,2	-1,2
<b>Effet d'activité (c)</b>	-3,9	-2,8	-0,7	-1,5
<b>Fonds du plan de relance européen**</b>		0,7	0,7	0,7
<b>Dette publique</b>	<b>116</b>	<b>118</b>	<b>115</b>	<b>117</b>

\* Nous supposons que la trajectoire du solde public hors crise Covid-19 correspond à une évolution tendancielle des dépenses publiques (correspondant au taux de croissance du PIB potentiel pré-Covid), en excluant l'ensemble des mesures d'urgence et de relance spécifiques à la gestion de la crise sanitaire, et à une évolution des prélèvements obligatoires (PO) correspondant aux mesures discrétionnaires votées (-0,3 point de PIB en 2021 et -0,2 point en 2022 avec la baisse de la taxe d'habitation et de l'IS notamment). En revanche, la baisse des impôts sur la production pour -0,4 point de PIB est incluse dans les mesures de relance et pas dans les mesures discrétionnaires en PO du solde public hors crise Covid-19.

\*\* Sur la base d'une subvention en 2022 équivalente à celle de 2021.

Sources : PLF2021, LFR4 2020, France Relance, prévisions OFCE.

Cette prévision réalisée sur la base des informations connues au 12 avril 2021 n'intègre pas de nouvelles restrictions sanitaires au-delà de celles qui ont été annoncées, ni de calendrier vaccinal alternatif ou d'apparition de variants résistant aux vaccins pouvant mettre à mal l'immunité collective attendue d'ici la fin de l'année. ■

## ANNEXE. France : résumé des prévisions

Variations par rapport à la période précédente, en %

	2020				2021				2019	2020	2021
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4			
<b>PIB</b>	-6	-14	18	-1	0	-2	4	2	1,5	-8,2	5,0
<b>PIB par habitant</b>	-6	-14	18	-2	0	-2	4	2	1,1	-8,6	4,6
Consommation finale privée	-6	-12	19	-6	2	-2	5	2	1,5	-7	4
Consommation des APU	-3	-10	15	0	0	-1	1	0	1,7	-3	4
FBCF totale	-11	-15	24	1	-1	-2	4	2	4,3	-10	7
Exportations de biens et services	-7	-25	22	6	3	1	3	2	1,8	-16	13
Importations de biens et services	-6	-17	16	2	3	0	3	2	2,6	-11	10
<i>Contributions :</i>											
Demande intérieure hors stocks	-6	-12	19	-3	1	-2	3	2	2,2	-7	5
Variations de stocks	1	1	-2	0	0	0	0	0	-0,4	0	-1
Commerce extérieur	0	-2	1	1	0	0	0	0	-0,3	-1	1
Déflateur de la consommation	0,2	-0,2	0,2	0,0	0,6	1,1	-0,2	0,0	0,9	0,5	1,4
Taux de chômage	7,8	7,1	9,1	8,0	8,5	8,1	8,5	8,7	8,4	8,0	8,4
Solde courant, en % du PIB									-1,2	-1,9	-1,5
Solde public, en % du PIB									-3,0	-9,2	-8,0
Dette publique, en % du PIB									98,1	115,7	118,2
Impulsion budgétaire, en points de PIB*									0,2	3,0	0,3
<b>PIB zone euro</b>	<b>-3,8</b>	<b>-11,6</b>	<b>12,5</b>	<b>-0,7</b>	<b>-0,6</b>	<b>1,0</b>	<b>2,1</b>	<b>2,0</b>	<b>1,3</b>	<b>-6,8</b>	<b>4</b>

\* Mesurée comme l'effort budgétaire structurel.

Sources : INSEE, comptes trimestriels ; prévisions OFCE, *e-mod.fr*, 2021-2022, avril 2021.

## ÉTUDES SPÉCIALES

---

<b>La politique monétaire de la BCE et la crise du Covid-19 . . . . .</b>	<b>193</b>
Christophe Blot	
<b>Le modèle « mixte » : un outil d'évaluation du choc de la Covid-19. . . . .</b>	<b>219</b>
Magali Dauvin et Raul Sampognaro	
<b>Estimer l'impact des mesures de restriction sur l'activité . . . . .</b>	<b>243</b>
Sabine Le Bayon et Hervé Péléraux	

---



# LA POLITIQUE MONÉTAIRE DE LA BCE ET LA CRISE DU COVID-19

**Christophe Blot\***

*Sciences Po, OFCE*

---

La crise liée à la propagation de l'épidémie de Covid-19 a de nouveau poussé les banques centrales à réagir en assouplissant l'orientation de la politique monétaire, ce qui s'est traduit par le recours massif aux mesures non conventionnelles. Il en a résulté une forte augmentation de la taille de leur bilan. En amplifiant les programmes d'achat d'actifs, les banques centrales ont par ailleurs absorbé une large part de la dette émise par les États en 2020 pour faire face à la crise. Dans la zone euro, la BCE a de plus lancé un nouveau programme, le PEPP, destiné à réduire le risque de fragmentation. Cet article évalue l'effet de ce programme sur les écarts de taux d'intérêts souverains en zone euro et aussi l'effet des annonces de politique monétaire prises depuis le début de la crise sur les conditions de financement dans la zone euro. Les résultats suggèrent que l'ensemble des mesures prises a eu un effet significatif sur les taux souverains et les indices boursiers. Par ailleurs, les résultats de nos estimations indiquent qu'une augmentation des flux d'achat de titres, dans le cadre du PEPP, permet de réduire les écarts de taux des pays considérés généralement comme fragiles : Italie, Espagne, Portugal et Grèce.

*Mots clés* : Banques centrales, achats d'actifs, fragmentation, taux souverain.

---

Dès le mois de mars 2020, la diffusion de l'épidémie et la perspective des contraintes sur l'activité économique ont poussé les banques centrales à prendre des nouvelles mesures expansionnistes afin de limiter les effets de la crise sanitaire sur la croissance et le système financier. Ces décisions ont mis un terme à la normalisation de la politique monétaire qui était en cours aux États-Unis et retardé encore un peu plus la perspective d'un tel schéma dans la zone euro. La taille du bilan des banques

---

\* L'auteur remercie Éric Héyer et Paul Hubert pour leur relecture et leurs commentaires.

centrales s'est donc à nouveau fortement accrue. Une dimension essentielle des décisions de politique monétaire fut la politique d'achats de titres souverains. Depuis 2009 aux États-Unis ou au Royaume-Uni, et depuis 2014 en zone euro, les banques centrales acquièrent une part importante des dettes publiques. Contraintes par des taux courts proches ou fixés à 0 %, les banques centrales visent – via leurs opérations d'achats d'actifs – à amplifier le caractère expansionniste de la politique monétaire en influençant plus directement les taux longs et par ce biais l'ensemble des conditions de financement. Ce faisant, elles renforcent les interactions entre la politique monétaire et la politique budgétaire. Les nouvelles opérations menées dans le cadre de la crise de la Covid-19 ont accentué le rôle qu'elles jouent pour le financement de la politique budgétaire.

Dans le contexte particulier de la crise sanitaire, l'efficacité des politiques économiques ne peut être évaluée à l'aune de l'évolution de la situation macroéconomique. En effet, avec la mise sous cloche des économies, les pertes de PIB pouvaient difficilement être atténuées et le rôle joué par la politique monétaire pour la préservation du revenu des agents non financiers est de fait bien plus marginal que celui de la politique budgétaire. Dans ces conditions, il était primordial que les banques centrales soutiennent les gouvernements en garantissant le financement de la politique budgétaire et jouent le rôle de prêteur en dernier ressort en fournissant la liquidité nécessaire au système bancaire. Cette action suppose une coordination, au moins implicite entre la banque centrale et le gouvernement. Dans la zone euro, cette coordination est plus difficile à mettre en place du fait du contexte institutionnel spécifique. En l'absence d'État fédéral et malgré le récent plan de relance européen, la réponse de politique budgétaire reste principalement décentralisée. Ce faisant, la capacité de relance et de soutien budgétaire des États membres peut être contrainte par un risque de tensions sur les taux, comme ce fut le cas pour l'Italie, premier pays touché par la pandémie. C'est pourquoi, les achats d'actifs réalisés par l'Eurosystème ont aussi été déterminés afin de réduire le risque de hausse des taux dans la zone euro. En complément du programme d'assouplissement quantitatif (APP, *Asset purchase programme*), la BCE a lancé le 18 mars 2020 le PEPP (*Pandemic emergency purchase programme*) dont la finalité est plus spécifiquement de limiter les écarts de taux d'intérêts souverains entre les pays de la zone euro. L'évolution des conditions de financement et du risque souverain sont donc deux dimensions essentielles de la politique monétaire en

zone euro, et l'efficacité des actions de la BCE doit se mesurer principalement au regard de ces deux objectifs. Nous proposons ici d'analyser l'impact des mesures prises par la Réserve fédérale et la BCE sur leur bilan et sur la dette publique. Par ailleurs, nous évaluons l'effet des programmes d'achat d'actifs mis en œuvre par la BCE sur les taux d'intérêt de la zone euro et les écarts de taux souverains entre États membres à partir d'une étude d'événement, qui permet de capter la réaction des marchés les jours d'annonce d'une décision de politique monétaire. Cette analyse est complétée par une évaluation de l'effet des achats de titres hebdomadaires réalisés dans le cadre du PEPP sur les écarts de taux de dix pays de la zone euro. En effet, au-delà de l'impact des annonces, se pose également la question de la capacité des programmes d'achats d'actifs à réduire les écarts de taux sur un horizon plus important que celui des jours d'annonce de politique monétaire. Dans l'ensemble, les résultats montrent que la BCE a pu influencer par ces décisions l'évolution des conditions de financement et que le PEPP a réduit le risque de fragmentation de la zone euro. Une hausse de 1 % des achats hebdomadaires aurait un effet immédiat sur les écarts de taux des pays les plus fragiles. L'écart de taux italien baisserait de 1,9 point de base et celui de l'Espagne et du Portugal de respectivement 1,2 et 1,6 point.

## 1. Un nouvel assouplissement de la politique monétaire

Aux États-Unis, la Réserve fédérale est intervenue rapidement en convoquant une réunion d'urgence du FOMC le 3 mars 2020 à l'issue de laquelle une première baisse de taux fut décidée. Puis, à nouveau à la suite d'une réunion d'urgence le 15 mars, la cible pour le taux des fonds fédéraux a été ramenée à 0,25 %. La banque centrale américaine a ensuite réactivé un ensemble de mesures non conventionnelles<sup>1</sup> et notamment les achats d'actifs : titres du Trésor (*Treasuries*) et MBS (*Mortgage-backed securities*)<sup>2</sup>. Depuis juin, ces achats s'élèvent respectivement à 80 et 40 milliards de dollars par mois.

---

1. Voir Cheng, J., Skidmore, D., & Wessel, D. (2020), « What's the Fed doing in response to the Covid-19 crisis? What more could it do », *Brookings Institution*, 9 ou *OFCE Le Blog* du 1<sup>er</sup> avril 2020 : « La Fed et le système financier : prévenir plutôt que guérir ».

2. La Réserve fédérale a initialement annoncé un programme de 700 milliards de dollars (500 milliards de *Treasuries* et 200 milliards de MBS) avant de déclarer que les achats se feraient dans « les montants nécessaires pour soutenir le bon fonctionnement du marché et la transmission efficace de la politique monétaire ». Ainsi, entre mars et mai, la Réserve fédérale a acheté pour plus de 1 500 milliards de *Treasuries* et plus de 200 de MBS.

Dans la zone euro, contrainte par un taux d'intérêt directeur déjà à 0 %<sup>3</sup>, la BCE a eu recours à une nouvelle série de mesures non conventionnelles à partir du 12 mars 2020, en amplifiant certains programmes existants complétés par des mesures spécifiques prises pour faire face aux effets de la pandémie. Après avoir augmenté les achats mensuels de titres souverains réalisés dans le cadre du PSPP (*Public securities purchase programme*), la BCE a annoncé, le 18 mars, le lancement d'un nouveau programme d'achat de titres souverains : le PEPP dont l'objectif est d'atténuer le risque de fragmentation dans la zone euro. L'annonce de ce programme est intervenue alors que de nouvelles tensions apparaissaient sur certains marchés de titres de dette souveraine, notamment en Italie, premier pays de la zone euro touché par la crise et contraint de prendre des mesures prophylactiques. En l'absence d'union budgétaire, la réponse de politique budgétaire reste décentralisée et se traduit par des impulsions différentes selon les pays. Étant donné les écarts de niveaux de dette publique, la perspective d'une dégradation des finances publiques risquait d'alimenter la défiance des marchés financiers craignant l'insoutenabilité de la dette. Avec le lancement du PEPP, les achats de titres effectués par les banques centrales de l'Eurosystème visent à limiter les écarts entre les taux souverains des États membres. Sur le plan opérationnel, il se distingue du PSPP par deux aspects essentiels. Contrairement au PSPP, le montant d'achat n'est pas défini sur une base régulière mais il est variable et ajusté chaque semaine selon les besoins. Le montant global des achats et l'échéance du programme sont cependant annoncés par le Conseil des gouverneurs. Ainsi, l'enveloppe a d'abord été fixée à 750 milliards, avant d'être portée à 1 350 milliards en juin et 1 850 milliards en décembre 2020<sup>4</sup>. Par ailleurs, Christine Lagarde a ajouté que la répartition de ces achats se ferait de façon flexible. En effet, dans le cadre du PSPP, la répartition des achats de titres souverains par pays se fait selon la part de chaque pays dans le capital de la BCE. Avec le PEPP, l'objectif n'est pas de s'écarter fortement de cette norme mais d'autoriser des déviations à court terme afin de tenir compte des tensions qui peuvent apparaître spécifiquement sur certains marchés. L'Eurosystème peut donc décider d'acheter plus de dette italienne lorsque l'écart entre le taux italien et le taux allemand s'accroît. Ce

---

3. Par ailleurs, le taux sur les facilités de dépôts qui constitue de fait le taux de référence sur le marché monétaire est quant à lui négatif depuis juin 2014.

4. Cette dernière annonce étend également l'horizon du programme fixé pour l'instant à mars 2022.

programme s'inscrit donc plutôt dans l'esprit du *Securities market programme* (SMP) mis en œuvre en mai 2010 lors de l'éclatement de la crise grecque et de l'OMT annoncé en septembre 2012 mais qui n'a pas été activé en pratique. À la différence du SMP, les achats ne sont pas restreints à un nombre limité de pays (Portugal, Italie, Irlande, Grèce et Espagne) et l'enveloppe est annoncée et significative. Et, relativement à l'OMT, les achats prévus dans le cadre du PEPP ne sont soumis à aucune conditionnalité.

Concernant les mesures de liquidité, la BCE a assoupli les conditions appliquées au TLTRO III (*Targeted longer-term refinancing operations*) à plusieurs reprises puis augmenté les liquidités fournies aux établissements de crédit *via* des LTRO supplémentaires puis avec des opérations spécifiques à la crise – PELTRO (*Pandemic emergency longer-term refinancing operations*) – pour des maturités comprises entre 8 et 16 mois<sup>5</sup>.

Le tableau 1 synthétise les principales annonces faites depuis le début de la crise sanitaire par la BCE. Aux opérations de liquidité (LTRO, TLTRO et PELTRO) et d'achats d'actifs (PSPP et PEPP) s'ajoutent également les décisions portant sur la fourniture de liquidités en dollars (accords de *swaps*) et les annonces sur l'assouplissement des collatéraux exigés pour les opérations de refinancement<sup>6</sup>. Le tableau n'intègre pas les annonces de « guidage prospectif des anticipations » (*forward guidance*) puisque celles-ci sont réitérées à chaque réunion du Conseil des gouverneurs. Ainsi, pour les taux d'intérêt, le communiqué de presse rappelle qu'ils resteront à leur niveau actuel ou plus bas tant que l'inflation n'aura pas suffisamment convergé vers un niveau proche mais inférieur à 2 % ; cette convergence doit également se refléter dans la dynamique de l'inflation sous-jacente<sup>7</sup>. De même, le communiqué de presse précise que les achats d'actifs réalisés dans le cadre de l'APP continueront aussi longtemps qu'il sera nécessaire pour renforcer l'orientation expansionniste de la politique monétaire. Il ressort égale-

---

5. Les TLTRO sont des opérations de liquidités qui permettent aux établissements de crédit de la zone euro d'obtenir un refinancement à des conditions très avantageuses – à un taux pouvant être inférieur au taux sur les facilités de dépôts qui est actuellement négatif – et selon les crédits qu'ils octroient aux agents non financiers.

6. Les opérations de *swaps* permettent à la BCE, en accord avec la Réserve fédérale, de fournir des dollars aux établissements de crédits de la zone euro qui n'ont pas accès au circuit d'octroi de liquidité de la banque centrale américaine.

7. De même la Réserve fédérale rappelle que le FOMC maintiendra les mesures d'assouplissement jusqu'à ce que ses objectifs soient atteints. Dans le cadre de sa stratégie de politique monétaire revue en août 2020, la Réserve fédérale vise un niveau d'emploi maximum et une inflation moyenne à 2 %. Puisque l'inflation fut généralement inférieure à cette cible depuis 2012, elle devrait tolérer une inflation supérieure à 2 % avant d'envisager un durcissement de la politique monétaire.

ment que certaines annonces ont été faites en dehors des réunions programmées toutes les six semaines du Conseil des gouverneurs. C'est généralement le cas des annonces sur les accords de *swap* ou la politique de collatéral. Ce fut surtout le cas pour le lancement du PEPP, annoncé très tardivement dans la soirée du 18 mars par un communiqué de presse.

Tableau 1. Synthèse des annonces de la BCE

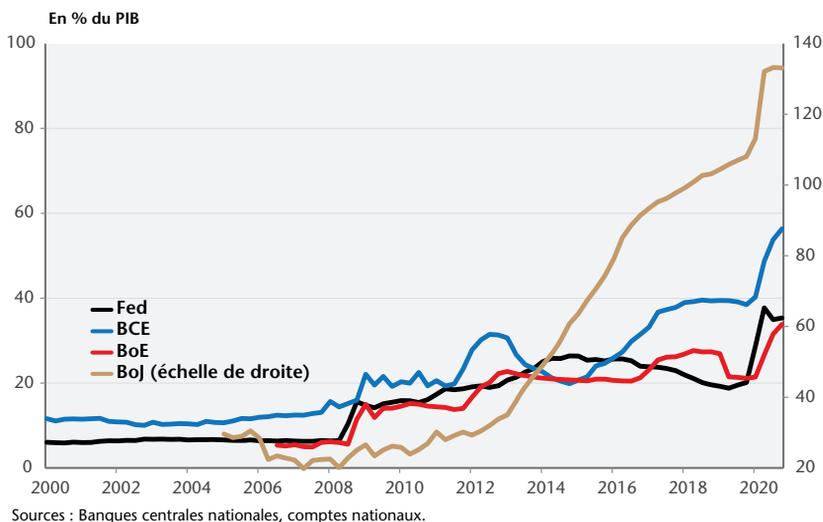
	Conseil des gouverneurs	APP	PEPP	Liquidité (LTRO, TLTRO & PELTRO)	Autres (collatéral, swaps)
12 mars	X	X		X	
15 mars*					X
18 mars*			750 Mds		X
20 mars					X
7 avril					X
30 avril	X			X	
4 juin	X		+ 600 Mds		
10 décembre	X		+ 500 Mds	X	X

Note : L'annonce du 15 mars est intervenue un dimanche et celle du 18 mars a été publiée à 23h53. Pour les annonces de swaps, ne sont ici répertoriées que les décisions visant à augmenter les opérations de fourniture de liquidités en dollars.

Source : BCE.

Ces différentes mesures se sont traduites par une forte augmentation de la taille du bilan de l'Eurosystème. Alors que l'actif avait été stabilisé autour de 4 600 milliards d'euros depuis 2018, il est passé en quelques semaines à plus de 7 000 milliards et atteignait mi-avril 2021 7 500 milliards d'euros soit plus de 55 % du PIB de la zone euro (graphique 1). Comparativement, la taille du bilan de la Réserve fédérale s'élevait à 35 points de PIB des États-Unis au quatrième trimestre 2020 mais la variation sur l'année est assez proche pour les deux banques centrales : un peu plus de 15 points de PIB suggérant que l'assouplissement de la politique monétaire a été relativement similaire en zone euro et aux États-Unis.

Graphique 1. Taille du bilan des banques centrales



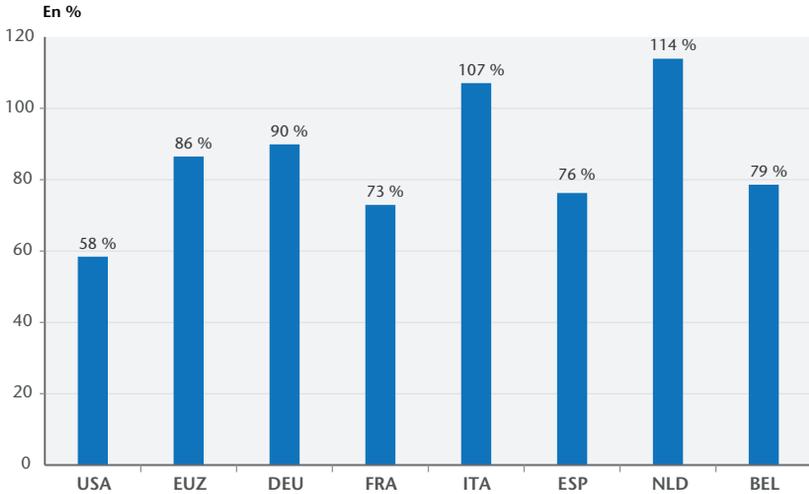
## 2. Une forte absorption des dettes publiques

La politique d'achat d'actifs ne fut pas uniquement un élément central de l'action des banques centrales en vue d'assouplir les conditions de financement. Elle a également contribué à faciliter le financement des dépenses publiques pendant la crise. Même si ces opérations ne furent généralement pas effectuées sur le marché primaire, c'est-à-dire à l'émission, les achats de titres souverains ont alimenté la demande garantissant ainsi que les détenteurs d'obligations publiques trouveraient une contrepartie. Le ratio entre les flux d'achat des banques centrales en 2020 et la variation du stock de dette renseigne sur la part de la dette qui a été absorbée par les banques centrales. Aux États-Unis, la Réserve fédérale a ainsi acquis près de 60 % de la dette fédérale émise au cours de l'année (graphique 2). Dans la zone euro, ces achats sont généralement décentralisés et réalisés par chaque banque centrale nationale. On observe une hétérogénéité assez importante de la part de la dette absorbée par la banque centrale nationale qui va de 73 % pour la France à 114 % pour les Pays-Bas<sup>8</sup>. Ces différences sont liées aux spécificités du programme PEPP et surtout à l'évolution de la dette dans les États membres. Sur

8. Ce montant atteint même presque 180 % pour la Grèce. La part la plus faible est observée pour l'Estonie avec seulement 19 % de la dette absorbée par l'Eurosystème.

l'ensemble de l'année 2020, les banques centrales de l'Eurosystème ont absorbé 86 % de la dette publique émise par les États membres.

Graphique 2. Dette publique absorbée par les banques centrales en 2020



Note : pour la zone euro, le ratio s'appuie sur les données de titres souverains détenus par l'Eurosystème dans le cadre des programmes PSPP, PEPP et SMP et sur l'évolution de la dette publique de chaque État en 2020.

Sources : BCE, Réserve fédérale (Flow of funds), Eurostat.

Ainsi, si l'on s'intéresse non pas aux flux mais aux stocks, la banque centrale américaine détient désormais 22 % de la dette fédérale contre 13 % un an plus tôt<sup>9</sup>. Dans la zone euro, 26 % du stock de dette souveraine est détenu par l'Eurosystème. Du fait des critères de répartition de ces achats de titres et de la dynamique de la dette, une fraction plus importante de la dette allemande – 33 % contre 22 % pour la dette italienne – se retrouve dans le bilan de la banque centrale. Sur la base de la clé de répartition au capital de la BCE, la proportion de titres allemands dans le bilan de l'Eurosystème devrait atteindre 26,4 % contre 20,4 % pour les titres français, 17 % pour les titres italiens et 12 % pour les titres espagnols. Cette proportion est globalement respectée avec les titres détenus dans le cadre du PSPP. Elle l'est aussi avec le PEPP malgré la possibilité de s'en écarter temporairement afin d'éviter une augmentation trop importante des *spreads* (tableau 2). On note que

9. La normalisation progressive de la politique monétaire américaine avait effectivement conduit la banque centrale à réduire progressivement ces achats de titres puis à amorcer une réduction de la taille de son bilan. Ainsi, en fin d'année 2014, le stock de dette détenu par la Réserve fédérale atteignait 19 %. Il est ensuite retombé à 12,7 % au troisième trimestre 2019.

sur la période allant de mars à juillet, la part des titres italiens achetés a dépassé 20 % en moyenne alors que la part de l'Italie dans le capital de la BCE s'élève à 17 %. Cette part a ensuite progressivement diminué. En contrepartie, ce ne sont pas les achats de dette allemande qui ont été relativement moindres mais ceux de dette française. Entre mars et mai, la part d'obligations françaises acquises dans le cadre du PEPP était de moins de 14 % pour une part dans le capital de plus de 20 %. L'évolution de cette répartition reflète sans doute un risque de fragmentation plus élevé au début de la crise, en particulier pour l'Italie. Il faut cependant noter que la BCE ne divulgue pas la répartition hebdomadaire des achats effectués dans le cadre du PEPP, mais uniquement le montant global de titres achetés. Il peut donc y avoir une variance plus élevée à la fréquence hebdomadaire permettant d'ajuster les achats en fonction des tensions.

Tableau 2. Répartition par pays du programme PEPP

En %

	03/2020- 05/2020	06/2020- 07/2020	08/2020- 09/2020	10/2020- 11/2020	12/2020- 01/2021	02/2021- 03/2021	Part capital BCE
AUT	2,8	2,8	2,9	3,0	3,0	3,0	2,9
BEL	3,7	3,5	3,7	3,7	3,7	3,7	3,6
CYP	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
DEU	27,1	25,1	26,5	27,0	26,9	26,9	26,4
EST	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
ESP	13,0	12,9	12,3	12,2	12,2	12,2	12,0
FIN	1,9	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	1,8
FRA	13,7	19,5	20,5	20,9	20,8	20,8	20,4
GRC	2,7	2,9	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
IRL	1,7	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
ITA	21,6	19,6	18,0	17,4	17,4	17,4	17,0
LTH	0,6	0,3	0,3	0,1	0,1	0,2	0,6
LUX	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,3
LTV	0,2	0,2	0,0	0,1	0,0	0,2	0,4
MAL	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
NLD	6,0	5,6	5,9	6,0	6,0	6,0	5,8
PRT	2,4	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
SLJ	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
SVK	1,3	0,8	0,5	0,3	0,6	0,4	1,1

Source : BCE.

### 3. Les achats de titres en zone euro ont-ils réduit les taux et le risque de fragmentation ?

Les opérations d'achat de titres visent à influencer les conditions financières et donc les prix d'actifs. Elles se transmettent *via* la partie longue de la courbe des taux. En achetant des titres, les banques centrales de l'Eurosystème accroissent la demande, ce qui se répercute sur le rendement. Partant de la structure par terme des taux d'intérêt, l'impact sur les taux longs peut être décomposé en deux effets : un effet de signal et un effet de recomposition des portefeuilles des agents :

$$(1 + i_t^m) = (1 + i_t^1)(1 + E_t i_{t+1}^1) \dots (1 + E_t i_{t+m-1}^1) + \Gamma_t + \Theta_t \quad (1)$$

Dans l'équation (1), on note  $i_t^m$  le taux d'intérêt à la maturité ( $m$ ),  $\Gamma_t$  une prime de terme et  $\Theta_t$  une prime de risque souverain<sup>10</sup>. En supposant que la banque centrale contrôle le taux de court terme (pour simplifier, on peut supposer qu'il s'agit d'un taux d'une maturité d'un an), son influence sur les taux longs semble limitée puisque, toutes choses égales par ailleurs, l'effet direct de la décision de politique monétaire sur le taux long s'écrit :  $\Delta i_t^m = 1/m \cdot \Delta i_t^1$ .

L'effet dépasse cet impact direct puisque les décisions des banques centrales contiennent également une information sur l'orientation future de la politique monétaire influençant alors les anticipations de taux de court terme  $E_t i_{t+j}^j$ .

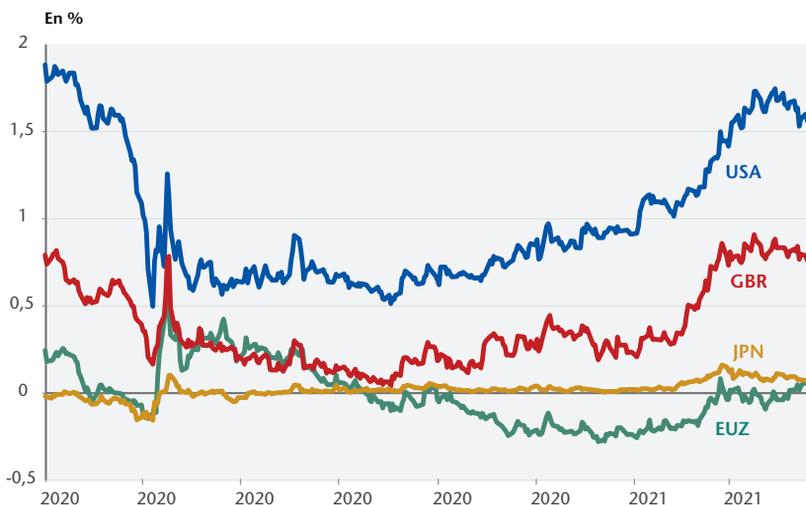
La mise en œuvre des politiques monétaires non conventionnelles permet d'allonger l'horizon auquel la banque centrale influence les anticipations de taux futurs. Elle envoie effectivement le signal que sa politique restera expansionniste pour une durée plus longue (comparativement à une simple décision sur le taux court). D'ailleurs, une fois le taux court à la contrainte de taux zéro (Zero lower bound, ZLB), l'effet direct est de fait éteint. Au-delà du signal, la demande accrue pour les titres longs réduit la prime de terme  $\Gamma_t$ . Dit autrement, pour que les investisseurs acceptent de détenir des réserves émises par la banque centrale en contrepartie des achats d'actifs, le rendement des titres longs diminue, ce qui conduit à une réallocation des portefeuilles. Au-delà de l'effet sur les taux, les investisseurs peuvent ensuite privilégier des actifs proches substitués aux obligations souveraines acquises par la banque centrale. Il y a donc un report sur ces autres titres substituables – par exemple une obligation du Trésor américain ou une obligation

10. Cette prime peut être positive ou négative. On néglige par ailleurs un effet pouvant être lié à liquidité des marchés.

émise par une entreprise de la zone euro ou une action – ce qui se traduit par un ajustement des autres prix d’actifs, soit ici une baisse du rendement des obligations privées ou une augmentation du prix des actions. Par ailleurs, avec le PEPP, l’objectif n’est pas prioritairement de peser sur la partie longue de la structure par terme des taux mais sur la prime de risque souverain  $\Theta_t$ .

Après une courte phase de tensions sur l’ensemble des marchés entre le 9 et le 18 mars, le début de l’épidémie a été marqué par une baisse des taux souverains (graphique 3). Cette période reflète la forte incertitude relative à la situation sanitaire et aux réactions des gouvernements ou des banques centrales. Les indicateurs de volatilité issus des volatilités implicites sur les marchés boursiers américains et européens ont effectivement atteint un pic au cours de cette semaine : le 16 mars aux États-Unis et le 18 mars dans la zone euro. Le niveau d’incertitude fut même bien plus élevé que celui atteint pendant la période de la crise des dettes souveraines en 2011-2012 ou que pendant l’été 2015 marqué par une résurgence de la crise en Grèce et par une forte inquiétude sur la situation économique dans les pays émergents, notamment la Chine. Les taux ont ensuite baissé pour atteindre un point bas à 0,5 % pendant l’été. Dans la zone euro, le taux souverain moyen de la zone euro est passé en territoire négatif, atteignant un creux autour de -0,25 % en décembre.

Graphique 3. Taux souverains



Source : Refinitiv Eikon Datastream.

En l'absence d'union budgétaire et de dette commune aux États membres, le marché des dettes souveraines dans la zone euro est décentralisé, ce qui crée un risque de fragmentation matérialisé par la préférence des investisseurs pour la dette émise en euros dans un pays jugé plus sûr, l'Allemagne, au détriment d'une dette libellée également en euros mais émise par un État supposé plus risqué, comme l'Italie. Ce risque de fragmentation s'est fortement accru jusqu'au 18 mars avec des tensions importantes sur le rendement souverain italien. On observe effectivement une augmentation des écarts de taux vis-à-vis du taux allemand après la réunion du 5 mars au cours de laquelle Christine Lagarde répondait à un journaliste qui l'interrogeait sur ces écarts que la BCE « n'avait pas pour objectif de fermer ces écarts »<sup>11</sup>. Ces tensions se sont fortement réduites après le 18 mars et l'annonce du PEPP dont l'objectif est effectivement de limiter la fragmentation et donc de réduire les écarts de taux (graphique 4). En début d'année 2021, le taux italien reste néanmoins supérieur d'un point au taux allemand, bien en-dessous des 2,8 points du mois de mars 2020<sup>12</sup>. L'écart reste néanmoins plus élevé que l'écart espagnol ou portugais. L'évolution de ces écarts semblent cependant relativement corrélée entre ces pays<sup>13</sup>.

Ces différents éléments suggèrent un rôle de la politique monétaire au cours de la crise au moins pour assouplir les conditions de financement et, dans la zone euro, pour atténuer le risque de fragmentation<sup>14</sup>. Il est possible de mesurer plus précisément l'impact des annonces de politique monétaire à partir d'une étude d'événement. Ce type d'analyse consiste à estimer la réaction d'un prix d'actif à une annonce effectuée un jour donné. Sous l'hypothèse que les marchés intègrent toute l'information disponible, le prix des actifs réagit à toute information qui n'était pas anticipée par les marchés. En supposant également qu'il n'y a pas d'autres informations le jour d'annonce de la banque centrale, alors toute la variation du prix d'actif peut être imputée à la décision de politique monétaire<sup>15</sup>.

11. « We are not here to close the spreads », *OFCE le blog* du 20 mars 2020 : « [La BCE et la crise du Covid-19 : encore un effort ?](#) ».

12. Fin 2011 et début 2012, au pire des tensions de la crise des dettes souveraines, l'écart entre le taux italien et le taux allemand avait dépassé 5 points.

13. Sur la période allant de janvier 2020 à février 2021, la plus faible corrélation est effectivement de 0,84 entre le *spread* portugais et le *spread* des Pays-Bas. Elle atteint 0,95 entre le *spread* italien et les *spreads* français ou espagnols.

14. À plus long terme, il existe cependant une tendance à la baisse des taux d'intérêt qui n'est pas liée à l'orientation de la politique monétaire mais qui résulte de facteurs structurels et notamment d'un excès d'épargne mondiale.

15. Voir Gürkaynak et Wright (2013) pour plus de détails sur les études d'événement.

Graphique 4. Écarts des taux souverains au taux allemand



Source : Refinitiv Eikon Datastream.

Nous analysons donc l'impact des mesures annoncées par la BCE depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2020. La période inclut donc principalement les annonces de politique monétaire liées à la crise sanitaire. Celles-ci sont mesurées par trois variables : deux variables indicatrices et un indicateur de surprise monétaire captant l'ensemble des décisions de politique monétaire les jours de réunion du Conseil des gouverneurs. La première variable indicatrice mesure les annonces relatives au PEPP, c'est-à-dire celle du 18 mars, puis les deux annonces d'extension du programme les 4 juin et 10 décembre. Comme l'annonce du 18 mars est effectuée en toute fin de journée, son effet sur les prix d'actifs ne peut être observé que le 19 mars<sup>16</sup>. L'ensemble des autres annonces réalisées lors des réunions du Conseil des gouverneurs est mesuré par la surprise monétaire en haute fréquence le jour de la réunion. La surprise monétaire correspond à la variation du taux OIS d'une maturité de deux ans<sup>17</sup>. Cette surprise monétaire est issue de la base de données d'Altavilla *et al.* (2019), mise à jour jusqu'en mars 2021<sup>18</sup>. Elle mesure la variation du taux OIS sur une fenêtre étroite qui débute avant la publication du relevé de décision de 13h45 et se termine après la fin de

16. En pratique, la variable indicatrice vaut donc 1 le 19 mars plutôt que le 18 mars.

17. Les OIS (*overnight index swap*) sont des *swaps* entre un taux fixe à une maturité donnée et un taux *overnight* (au jour le jour). L'OIS permet de mesurer les anticipations de marché pour le taux au jour le jour sur la période considérée. Il est donc un indicateur de l'anticipation des décisions de politique monétaire.

18. Voir [https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annex/Dataset\\_EA-MPD.xlsx](https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annex/Dataset_EA-MPD.xlsx).

la conférence de presse qui commence à 14h30 pour se finir vers 15h30. Les prix considérés par Altavilla *et al.* (2019) sont les prix médians sur les fenêtres de 13h25-13h35 et 15h40-15h50<sup>19</sup>. Enfin, nous distinguons les décisions – sur les accords de *swaps* entre banques centrales et les critères d'éligibilité des collatéraux – qui sont annoncées par communiqué de presse en dehors des jours de réunion du Conseil des gouverneurs (variable *press*). L'estimation contrôle également de la volatilité implicite des marchés boursiers (*vstox*). L'équation est estimée pour la différence première du taux souverain de la zone euro (équation 2) et pour l'indice boursier de la zone euro (équation 3). Pour les annonces du PEPP, nous estimons également ces mêmes équations en séparant l'annonce du 18 mars (*pepp18mars*), qui marque le lancement du programme des deux annonces suivantes (*pepp2*) qui modifient uniquement l'enveloppe allouée au programme et sa durée.

$$\Delta \text{sovyld}_{EUZ,t} = \beta_1 \cdot \text{pepp}_t + \beta_2 \cdot \Delta \text{OIS2}Y_t + \beta_3 \cdot \text{press}_t + \theta \cdot \text{vstox}_t + \mu_t \quad (2)$$

$$\Delta \text{eurostox}_t = \alpha_1 \cdot \text{pepp}_t + \alpha_2 \cdot \Delta \text{OIS2}Y_t + \alpha_3 \cdot \text{press}_t + \phi \cdot \text{vstox}_t + \eta_t \quad (3)$$

Tableau 3. Effets des annonces de politique monétaire de la BCE

	D.sovyld_euz	D.sovyld_euz	D.euro_stox	D.euro_stox
<i>ois2y_surprise</i>	3,201*** [0.00]	3,060*** [0.00]	-1,736*** [0.00]	-1,706*** [0.00]
<i>pepp</i>	-0,071 [0.08]		0,016 [0.17]	
<i>pepp18mars</i>		-0.169*** [0.00]		0.037*** [0.00]
<i>pepp2</i>		-0,024*** [0.00]		0,006 [0.59]
<i>press2</i>	0,02 [0.78]	0,016 [0.83]	0.029*** [0.00]	0.030*** [0.00]
<i>vstox</i>	0 [0.56]	0,001 [0.41]	0 [0.11]	0 [0.08]
Constante	-0,009 [0.50]	-0,014 [0.35]	0,006 [0.07]	0,007 [0.05]
N	340	340	340	340

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

Estimation sur données quotidiennes (5 jours par semaine) sur la période allant du 1<sup>er</sup> janvier 2020 au 21 avril 2021. Les p-value sont entre crochets. Les équations sont estimées avec l'estimateur Newey-West permettant de corriger la matrice des variances-covariances de l'hétéroscédasticité et l'autocorrélation des résidus (ici à l'ordre 4).

Sources : auteur et [https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annex/Dataset\\_EA-MPD.xlsx](https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annex/Dataset_EA-MPD.xlsx) pour les surprises monétaires.

19. La littérature sur les études d'événement privilégie généralement les fenêtres plus étroites, ce qui offre une meilleure garantie que les variations de prix d'actifs peuvent être imputées à la décision de politique monétaire et non à un autre événement.

Les résultats résumés dans le tableau 3 montrent que les différentes mesures de politique monétaire prises par la BCE pendant la crise sanitaire et captées par la surprise monétaire se sont traduites par un assouplissement des conditions de financement sur l'ensemble de la zone euro. La surprise monétaire mesurée par la variation du taux OIS à deux ans le jour du Conseil des gouverneurs a un effet significatif sur le taux souverain de la zone euro au seuil de 1%. L'effet est conforme au signe attendu puisqu'une surprise positive – qui se traduit par une hausse du taux OIS et donc par une politique monétaire plus restrictive qu'anticipée – est bien suivie d'une hausse du taux souverain. L'effet sur l'indice boursier est également significatif, une surprise positive entraînant une baisse de l'indice boursier.

La surprise monétaire synthétise l'ensemble des décisions de politique monétaire annoncées le jour de la réunion du Conseil des gouverneurs. Notons que ces surprises peuvent en fait traduire le fait que la politique monétaire est moins expansionniste qu'anticipée par les marchés entraînant ainsi une hausse du taux OIS, même si la BCE décide d'une augmentation de ces achats d'actifs ou d'une extension de la liquidité<sup>20</sup>. Dans ce cas et étant donné le signe de la variable mesurant la surprise monétaire, la décision du jour peut se traduire par une hausse des taux ou une baisse de l'indice boursier. C'est d'ailleurs ce qui s'est produit pour la réunion du 12 mars 2020 où malgré l'annonce d'une augmentation des achats de titres dans le cadre du PSPP et l'annonce d'opérations de liquidité, la décision a été perçue par les marchés comme restrictive ou moins expansionniste qu'anticipé, ce qui s'est traduit par une hausse du taux OIS (graphique 5)<sup>21</sup>.

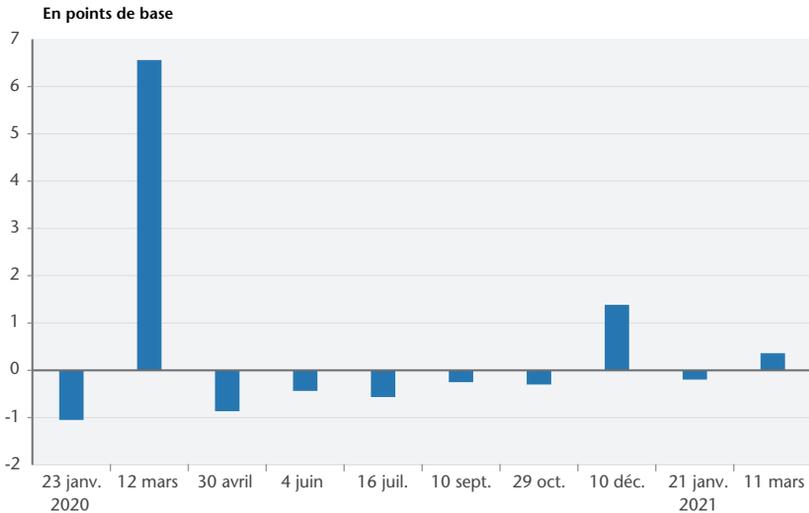
Les résultats du tableau 3 indiquent également que le programme PEPP a permis de réduire le taux moyen de la zone euro. La variable captant les trois annonces n'est significative qu'au seuil de 10 % mais l'effet le devient au seuil de 1% lorsque l'on distingue l'annonce du 18 mars de celles du 4 juin et du 10 décembre. L'annonce de la création du PEPP le 18 mars a eu un effet bien plus important sur le taux souverain en zone euro que les deux autres annonces modifiant le programme. Il faut cependant noter que l'effet de ces deux autres annonces peut être en partie déjà capté par la surprise monétaire. En

---

20. Rappelons également que l'absence de nouvelle décision peut aussi se traduire par une surprise positive ou négative selon que les marchés anticipaient un durcissement ou un assouplissement.

21. Cette surprise négative est cohérente avec l'analyse de Bernoth, Dany-Knedlik et Gibert (2020) qui reportent les évolutions quotidiennes de plusieurs prix d'actifs le jour des annonces de la BCE au début de la crise.

Graphique 5. Les surprises monétaire les jours de Conseil des gouverneurs



Source : [https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annex/Dataset\\_EA-MPD.xlsx](https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annex/Dataset_EA-MPD.xlsx).

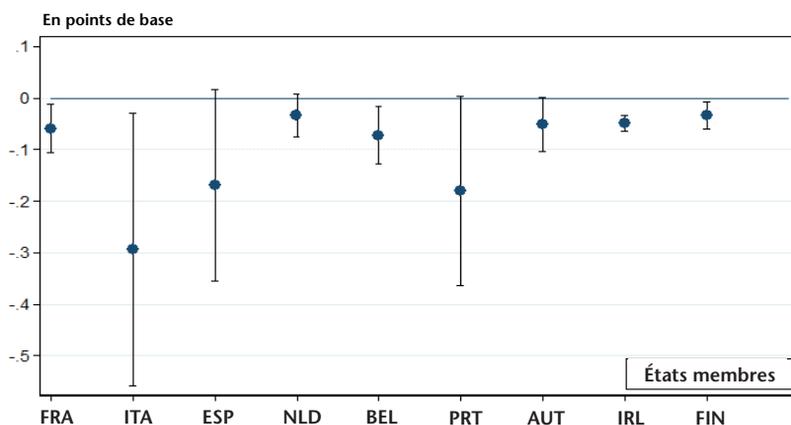
effet, à la différence du 18 mars, les extensions du programme ont été annoncées lors des réunions du Conseil des gouverneurs. Lors de la réunion du 4 juin, la décision relative au PEPP fut la seule annonce de politique monétaire. Par contre, le 10 décembre, la BCE a également annoncé de nouvelles conditions pour les TLTRO, des opérations de liquidité (PELTRO) supplémentaires et la prolongation de conditions favorables pour les collatéraux. La distinction entre les différentes annonces est plus importante pour le cours boursier. Le rendement boursier a significativement augmenté après l'annonce du 18 mars mais pas après les autres annonces. Lorsque l'on mesure l'effet du PEPP sans faire cette distinction, l'effet n'est plus significatif.

Enfin, il ressort que les décisions sur les accords de *swaps* ou sur les collatéraux annoncées uniquement *via* des communiqués de presse n'ont pas d'effet sur les taux souverains de la zone euro mais ont eu un impact favorable sur les cours boursiers. Ces résultats sont peu modifiés lorsque l'on considère une fenêtre journalière pour le taux OIS à 2 ans. Le tableau A1 en annexe illustre la réponse du taux souverain de la zone euro et du rendement boursier lorsque l'on considère l'écart entre le taux OIS le jour de l'annonce et celui de la veille.

L'équation (3) peut également être estimée sur le rendement souverain de chaque pays de la zone euro. Toutefois, puisque l'objectif du PEPP est principalement de réduire le risque de fragmentation, nous

estimons l'équation non pas sur les taux de chaque pays mais sur les écarts de taux souverains vis-à-vis de l'Allemagne. L'échantillon de pays considéré inclut la France, l'Italie, l'Espagne, les Pays-Bas, le Portugal, la Grèce, l'Irlande, la Finlande et l'Autriche. Le graphique 6 représente uniquement l'effet des annonces de PEPP sur les écarts de taux. Les résultats complets de l'estimation sont reproduits dans le tableau A2 en annexe. Les estimations suggèrent un effet significatif au seuil de 5 % des annonces de PEPP sur l'écart de taux français, italien, belge, irlandais et finlandais<sup>22</sup>. L'annonce de ce programme aurait donc contribué à réduire la fragmentation dans la zone euro le jour où ces décisions ont été prises.

Graphique 6. Effet des annonces de PEPP sur les spreads souverains



Estimation sur données quotidiennes (5 jours par semaine) sur la période allant du 1<sup>er</sup> janvier 2020 au 21 avril 2021. Les barres verticales correspondent à un intervalle de confiance à 95 %. Les équations sont estimées avec l'estimateur Newey-West permettant de corriger la matrice des variance-covariance de l'hétéroscédasticité et l'autocorrélation des résidus (ici à l'ordre 4).

Source : Calculs de l'auteur et [https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annex/Dataset\\_EA-MPD.xlsx](https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annex/Dataset_EA-MPD.xlsx) pour les surprises monétaires.

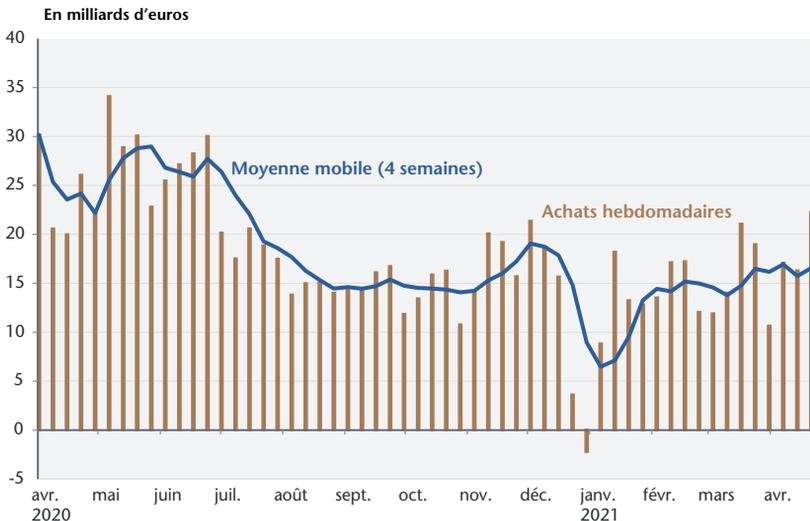
Il faut cependant noter que l'effet capté ici est estimé sur données haute fréquence. Le jour des annonces, il y a une réduction de ces écarts de taux vis-à-vis du taux allemand. L'effet pourrait cependant s'estomper dans les jours qui suivent au fur et à mesure que des nouvelles informations sur la situation économique ou sanitaire sont connues. Ortman et Tripier (2020) montrent notamment que la dynamique de la pandémie a eu un effet sur les écarts de taux. Une augmentation du nombre de décès aurait accru le risque souverain, ce

22. L'effet sur les taux espagnols et portugais est significatif au seuil de 10 %.

qui peut se justifier par l'anticipation que cette évolution de la crise sanitaire se traduirait par un besoin de réponse budgétaire plus important et donc par un creusement des déficits. C'est aussi la raison pour laquelle contrairement au PSPP, le rythme des achats du PEPP n'est pas déterminé à l'avance. Ils peuvent être modulés selon l'évolution des tensions sur les marchés de dette souveraine.

Le cadre opérationnel du programme PEPP permet d'évaluer son impact sur les écarts de taux au-delà de l'effet d'annonce en tirant profit de la variance hebdomadaire des achats d'actifs. En effet, même si la BCE ne communique pas d'informations détaillées sur la répartition hebdomadaire des achats d'actif, il est possible de tester l'effet des variations du montant global de titres achetés dans le cadre de ce programme. Les premières semaines après le lancement du programme, le volume d'achat était proche de 30 milliards d'euros. Il a ensuite baissé pour fluctuer autour de 15 milliards depuis août 2020, ré-augmentant temporairement en fin d'année (graphique 7).

Graphique 7. Achats réalisés dans le cadre du PEPP



Source : BCE.

Étant donné la finalité du programme, le montant des achats de titres est endogène à l'évolution de la fragmentation dans la zone euro. Les paramètres estimés à partir d'une relation directe entre les flux hebdomadaires et les écarts de taux seront par conséquent biaisés. Pour corriger ce biais d'endogénéité, nous proposons une démarche

en deux temps proche de celle utilisée dans Blot *et al.* (2020) pour analyser également l'effet des achats de titres dans la zone euro. Dans une première étape, nous régressons le montant des achats d'actifs sur un indicateur de fragmentation, déterminé par une analyse en composante principale (ACP) menée pour les écarts de taux de 10 pays de la zone euro<sup>23</sup> :

$$pepp_t = \rho \cdot pepp_{t-1} + \alpha \cdot frag_{t-1} + \sigma \cdot vix_t + \epsilon_t^{pepp} \quad (4)$$

Où  $pepp_t$  est logarithme des achats hebdomadaires de titres et  $frag_t$  correspond à la première composante principale issue de l'ACP estimée sur les écarts de taux. Les données de taux correspondent ici à des prix de fin de semaine – le vendredi – de telle sorte que les achats de titres à la semaine (t) peuvent être reliés à l'indicateur de tensions estimé à partir des écarts de taux du vendredi de la semaine (t-1). Le résidu de l'estimation de cette première étape peut ensuite être utilisé dans une deuxième équation pour mesurer l'effet des achats d'actifs corrigés du niveau de tension sur les marchés de dette souveraine dans les dix pays considérés, soit :

$$spread_{i,t} = \phi \cdot spread_{i,t-1} + \beta_1 \cdot \epsilon_t^{pepp} + \beta_2 \cdot \epsilon_{t-1}^{pepp} + \theta \cdot vix_t + \mu_t \quad (5)$$

Les résultats confirment l'effet du PEPP sur les écarts de taux dans la zone euro : une augmentation du volume de titres achetés au cours de la semaine se traduit par une réduction des *spreads* souverains à la fin de cette semaine (tableau 4). Il ressort que cet effet immédiat est plus important et significatif pour les taux italiens, espagnols, portugais et grecs. L'effet est cependant également significatif pour le *spread* de la France, des Pays-Bas, et de la Belgique. Malgré l'absence de données détaillées sur la répartition hebdomadaire des achats de titres, ce résultat semble cohérent avec les informations du tableau 2 indiquant qu'au moins, au début de la période, les achats des banques centrales de l'Eurosystème se sont relativement concentrés sur les titres italiens. Il en résulte une baisse du *spread* plus forte que pour les autres pays. Pour autant, le PEPP aurait également un effet significatif sur les *spreads* de l'ensemble des pays généralement considérés comme fragiles. Surtout, ces estimations suggèrent un impact du PEPP au-delà de l'effet d'annonce puisqu'ici, c'est bien le volume global d'achats d'actifs qui exerce un effet favorable. On note enfin que l'effet du choc décalé d'une semaine a un signe positif atténuant ainsi l'effet global des achats de titres. L'effet décalé est généralement plus faible et non significatif, sauf pour la France et les Pays-Bas.

23. France, Italie, Espagne, Pays-Bas, Belgique, Portugal, Grèce, Irlande, Autriche et Finlande.

Tableau 4. Effet du PEPP sur les *spreads* souverains

	FRA	ITA	ESP	NLD	BEL	PRT	GRC	AUT	IRL	FIN
$\epsilon_t^{pepp}$	-0.567** [0.01]	-1.890*** [0.00]	-1.195** [0.01]	-0.219* [0.01]	-0.536* [0.04]	-1.592** [0.00]	-1.498* [0.05]	-0,269 [0.14]	-0,264 [0.11]	-0,213 [0.13]
$\epsilon_{t-1}^{pepp}$	-0.549** [0.01]	1,113 [0.06]	0,766 [0.23]	0.147* [0.04]	0,428 [0.10]	0,626 [0.37]	0,513 [0.63]	0,182 [0.23]	0,276 [0.07]	0,199 [0.17]
VIX	0,003** [0.00]	-0,007** [0.01]	0,007 [0.07]	0,001*** [0.00]	0,002 [0.09]	0,007 [0.09]	0,018* [0.01]	0,002* [0.03]	0,003** [0.00]	0,002* [0.01]
<i>Spread_pays</i> (t-1)	0.842*** [0.00]	0.883*** [0.00]	0.820*** [0.00]	0.845*** [0.00]	0.854*** [0.00]	0.819*** [0.00]	0.844*** [0.00]	0.842*** [0.00]	0.866*** [0.00]	0.863*** [0.00]
Constante	-0,031 [0.19]	-0,045 [0.53]	-0,049 [0.55]	-0,029** [0.01]	-0,030 [0.36]	-0,051 [0.56]	-0,185 [0.28]	-0,034 [0.09]	-0,084** [0.00]	-0,033 [0.06]
N	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

Estimation sur données hebdomadaires sur la période allant du 8 avril 2020 au 3 février 2021. Les p-value sont entre crochets. Les équations sont estimées avec l'estimateur Newey-West permettant de corriger la matrice des variance-covariance de l'hétéroscédasticité et l'autocorrélation des résidus (ici à l'ordre 4).

Sources : Calculs de l'auteur.

Tableau 5. Effet du PEPP sur les *spreads* souverains en contrôlant l'épidémie de Covid

	FRA	ITA	ESP	NLD	BEL	PRT	GRC	AUT	IRL	FIN
$\epsilon_t^{pepp}$	-0,481 [0.06]	-2.471** [0.00]	-1.518** [0.00]	-0.177* [0.03]	-0,459 [0.09]	-1.785* [0.01]	-1,727 [0.11]	-0,305 [0.22]	-0,234 [0.16]	-0.347* [0.02]
$\epsilon_{t-1}^{pepp}$	0.618* [0.01]	0,511 [0.48]	0,662 [0.24]	0.193* [0.04]	0,507 [0.09]	0,528 [0.45]	0,271 [0.83]	0,14 [0.37]	0.266* [0.04]	0,002 [0.99]
<i>Vix</i>	0.003** [0.01]	0.007** [0.00]	0,006 [0.11]	0.002** [0.00]	0,003 [0.07]	0,008 [0.11]	0.022** [0.01]	0,002 [0.05]	0.004*** [0.00]	0.001* [0.01]
<i>Spread_pays (t-1)</i>	0.825*** [0.00]	0.907*** [0.00]	0.829*** [0.00]	0.831*** [0.00]	0.835*** [0.00]	0.831*** [0.00]	0.846*** [0.00]	0.850*** [0.00]	0.832*** [0.00]	0.853*** [0.00]
<i>Décès_covid_pays</i>	-0,001 [0.69]	0,012 [0.17]	0.010* [0.03]	-0,001 [0.41]	-0,001 [0.68]	0,003 [0.26]	0,017 [0.28]	0,001 [0.38]	0.004*** [0.00]	0.027*** [0.00]
Constante	-0,029 [0.32]	-0,105 [0.31]	-0,066 [0.40]	-0.031* [0.01]	-0,039 [0.28]	-0,103 [0.37]	-0,327 [0.19]	-0,045 [0.11]	-0.098*** [0.00]	-0,025 [0.06]
N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

Estimation sur données hebdomadaires sur la période allant du 8 avril 2020 au 3 février 2021. Les p-value sont entre crochets. Les équations sont estimées avec l'estimateur Newey-West permettant de corriger la matrice des variance-covariance de l'hétéroscélasticité et l'autocorrélation des résidus (ici à l'ordre 4).

Sources : Calculs de l'auteur.

Ces résultats vont également dans le sens de ceux obtenus par Eser et Schwaab (2016) pour le SMP dont la finalité était assez proche de celle du PEPP. Les flux quotidiens d'achats d'obligations – uniquement des pays à risques dans le cadre du SMP – ont bien permis de réduire le risque de fragmentation dans la zone euro. Enfin, les résultats obtenus à partir de l'estimation de l'équation (5) sont également robustes lorsque l'on contrôle l'évolution du nombre de décès liés à l'épidémie de Covid-19 (voir le tableau 5). Ortmans et Tripier (2020) montrent que cette variable a eu un effet significatif sur les écarts de taux en zone euro mais que cet effet s'est atténué après que les banques centrales ont mis en place leurs mesures de soutien. En contrôlant l'évolution de l'épidémie, l'effet sur l'écart de taux italien semble même renforcé. Inversement, l'effet du PEPP sur l'écart de taux grec n'est plus significatif de même que l'effet immédiat sur le *spread* de la France. Il semble par ailleurs dans cette configuration que l'effet sur le *spread* de la Finlande devient significatif.

#### 4. Conclusion

Dès le début de la pandémie, les banques centrales ont été réactives et ont rapidement assoupli l'orientation de la politique monétaire. Alors que les marges de manœuvre pour baisser les taux d'intérêt étaient limitées, elles ont surtout réactivé ou amplifié les mesures non conventionnelles, ce qui s'est traduit par une nouvelle forte augmentation de la taille de leur bilan et par d'importants achats de titres souverains. Dans la zone euro, la BCE a de plus dû faire face à une nouvelle phase de tensions sur les taux souverains de plusieurs pays et en particulier l'Italie. C'est dans ce contexte qu'a été lancé le PEPP dès le 18 mars donnant la possibilité aux banques centrales nationales de l'Eurosystème d'acquérir des titres de dette publique et de pouvoir temporairement s'affranchir de la règle de répartition en fonction de la part de chaque pays dans le capital de la BCE.

Une analyse basée sur une étude d'événement montre que les décisions de politique monétaire dans la zone euro ont eu un effet favorable sur les conditions de financement. En particulier, l'annonce du PEPP le 18 mars s'est traduite par une baisse du taux souverain dans la zone euro, d'une hausse de l'indice boursier et surtout d'une réduction des écarts de taux vis-à-vis de l'Allemagne. Ce résultat ne se limite cependant pas à un effet d'annonce puisque nous montrons également que la mise en œuvre du programme – les achats hebdomadaires d'actifs – ont globalement atteint leur objectif de réduire les tensions

sur les marchés de dette souveraine des pays les plus fragiles comme l'Italie, l'Espagne, le Portugal et la Grèce.

Ces résultats suggèrent donc qu'avec le PEPP, la BCE dispose d'un levier pour réduire le risque de fragmentation. Pour 2021, l'amélioration de la situation et la perspective d'une vaccination de la population devrait permettre un rebond de l'activité. Pour autant, les besoins en dépenses publiques restent importants pour organiser la campagne de vaccination, continuer à soigner les malades et soutenir les revenus des agents qui restent contraints par les mesures prophylactiques. Le maintien du soutien monétaire reste donc essentiel, ce qui explique aussi sans doute pourquoi la BCE a maintenu le PEPP au moins jusqu'en mars 2022. Il est crucial de maintenir la coordination implicite entre la politique monétaire et les politiques budgétaires. Elle pourrait même être renforcée en acceptant que les achats de titres s'écartent plus durablement du critère selon lequel ils doivent être proportionnels à la part de chaque pays dans le capital de la BCE. Un critère alternatif pourrait effectivement être de fixer une limite supérieure pour les écarts de taux, cible qui serait annoncée par la BCE.

## Références

- Altavilla C., Brugnolini L., Gürkaynak R. S., Motto R. et Ragusa, G., 2019, « Measuring euro area monetary policy », *Journal of Monetary Economics*, n° 108, pp. 162-179.
- Bernoth K., Dany-Knedlik G. et Gibert A., 2020, « ECB and Fed monetary policy measures against the economic effects of the coronavirus pandemic have little effect », *DIW focus*, n° 3.
- Blot C., Creel J., Hubert P. et Labondance F., 2020, « The role of ECB monetary policy and financial stress on Eurozone sovereign yields », *Empirical Economics*, vol. 59, n° 3, pp. 1189-1211.
- Eser F. et Schwaab B., 2016, « Evaluating the impact of unconventional monetary policy measures: Empirical evidence from the ECB's Securities Markets Programme », *Journal of Financial Economics*, vol. 119, n° 1, pp. 147-167.
- Ghysels E., Idier J., Manganelli S. et Vergote O., 2017, « A high-frequency assessment of the ECB Securities Markets Programme », *Journal of the European Economic Association*, vol. 15, n° 1, pp. 218-243.
- Gürkaynak R. S. et Wright J. H., 2013, « Identification and inference using event studies », *The Manchester School*, n° 81, pp. 48-65.
- Ortmans A. et Tripier F., 2020, « COVID-Induced Sovereign Risk in the Euro Area: When Did the ECB Stop the Contagion? », *CEPII Working Paper*, n° 2020-11.

## ANNEXE

Tableau A1. Effets des annonces de politique monétaire de la BCE

	<i>D.sovlyd_euz</i>	<i>D.sovlyd_euz</i>	<i>D.euro_stoxx</i>	<i>D.euro_stoxx</i>
<i>ois2y_surprise</i>	2.867*** [0.00]	2.726*** [0.00]	-1.317** [0.01]	-1.286* [0.01]
<i>pepp</i>	-0,076 [0.07]		0,018 [0.06]	
<i>pepp18mars</i>		-0.170*** [0.00]		0.038*** [0.00]
<i>pepp2</i>		-0,032 [0.12]		0,008 [0.16]
<i>press2</i>	0,019 [0.79]	0,016 [0.83]	0.030*** [0.00]	0.031*** [0.00]
<i>vstoxx</i>	0 [0.54]	0,001 [0.39]	0 [0.08]	0 [0.06]
Constante	-0,009 [0.48]	-0,014 [0.34]	0,007 [0.05]	0.008* [0.04]
N	340	340	340	340

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

Estimation sur données quotidiennes (5 jours par semaine) sur la période allant du 1<sup>er</sup> janvier 2020 au 21 avril 2021. Les p-value sont entre crochets. Les équations sont estimées avec l'estimateur Newey-West permettant de corriger la matrice des variances-covariances de l'hétéroscédasticité et l'autocorrélation des résidus (ici à l'ordre 4).

Sources : Calculs de l'auteur.

Tableau A2. Effet des annonces de politique monétaire sur les *spreads* souverains

	FRA	ITA	ESP	NLD	BEL	PRT	GRC	AUT	IRL	FIN
<i>ois2y_surprise</i>	2.536*** [0.00]	9.162*** [0.00]	3.116*** [0.00]	0.405** [0.00]	2.480*** [0.00]	4.295*** [0.00]	7.238*** [0.00]	1.127*** [0.00]	1.580*** [0.00]	0,072 [0.56]
<i>pepp</i>	-0.059* [0.01]	-0.294* [0.03]	-0,169 [0.07]	-0,033 [0.11]	-0.072** [0.01]	-0.180* [0.05]	-0,668 [0.15]	-0,051 [0.05]	-0.049*** [0.00]	-0.033** [0.01]
<i>press2</i>	-0,005 [0.77]	-0,037 [0.55]	0,006 [0.73]	0,031 [0.26]	0,017 [0.12]	-0,029 [0.23]	0,021 [0.87]	0,042 [0.13]	-0,017 [0.28]	0,04 [0.21]
<i>vstox</i>	0 [0.76]	0 [0.88]	0 [0.75]	0 [0.45]	0 [0.40]	0 [0.63]	0 [0.81]	0 [0.41]	0 [0.67]	0 [0.64]
Constante	0,002 [0.74]	0,004 [0.86]	-0,002 [0.82]	0,002 [0.50]	0,005 [0.35]	-0,004 [0.67]	-0,009 [0.84]	0,004 [0.44]	0,002 [0.69]	0,001 [0.65]
N	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

Estimation sur données quotidiennes (5 jours par semaine) sur la période allant du 1<sup>er</sup> janvier 2020 au 21 avril 2021. Les p-value sont entre crochets. Les équations sont estimées avec l'estimateur Newey-West permettant de corriger la matrice des variances-covariances de l'hétéroscédasticité et l'autocorrélation des résidus (ici à l'ordre 4).

Sources : auteur et [https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annex/Dataset\\_EA-MPD.xlsx](https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annex/Dataset_EA-MPD.xlsx) pour les surprises monétaires.



# LE MODÈLE « MIXTE » : UN OUTIL D'ÉVALUATION DU CHOC DE LA COVID-19

Magali Dauvin et Raul Sampognaro

Sciences Po, OFCE

---

L'épidémie de la Covid-19 et les mesures mises en œuvre pour enrayer la circulation du virus ont abouti à une crise économique d'une ampleur et d'une nature inédites. En avril 2020, la mise en place d'un confinement très sévère a fait chuter l'activité économique de près de 31 %. En novembre, après un semestre de vie avec le virus, la mise en place d'un deuxième confinement s'est traduite par une baisse de l'activité « de seulement » 7,5 %. Nous avons recours à une version modifiée du modèle ouvert de Leontief (1944) permettant d'étudier la diffusion de chocs simultanés d'offre et de demande à travers le tissu productif ; c'est ce que nous appelons le modèle «mixte». Selon notre évaluation, les fermetures administratives expliqueraient à elles seules 12 points de la baisse d'activité du mois d'avril 2020 et 5,5 points de celle de novembre. De leur côté, les chocs d'offre liés aux difficultés de main-d'œuvre ou d'approvisionnement ou à l'adaptation aux contraintes sanitaires expliqueraient 10 points de la baisse de la valeur ajoutée au pire moment de la crise en avril. Ils seraient sans effet significatif en novembre. Enfin le choc de demande finale expliquerait 11 points de la baisse du PIB observée pendant le confinement du mois d'avril et 2 points de la baisse de novembre. Le redéploiement de la production des emplois intermédiaires vers les emplois finaux aurait permis de préserver le PIB de 2 points en avril. Ces résultats suggèrent que l'ensemble des acteurs – publics et privés – ont fortement adapté leurs comportements, ce qui se traduit par des confinements ayant un moindre impact sur l'activité économique.

*Mots clés* : pandémie Covid-19, base WIOD, choc de demande, choc d'offre, modèle mixte.

---

L' épidémie de la Covid-19 et les mesures mises en œuvre pour enrayer la circulation du virus ont abouti à une crise économique d'une ampleur et d'une nature inédites. Au mois d'avril 2020, des pans entiers de l'économie ont été fermés par décision administrative afin d'assurer la moindre circulation des personnes et partant du virus et

ceci dans des nombreux pays. Par ailleurs, avec la fermeture des structures d'accueil éducatives (crèches, écoles, ...), nombreux sont les salariés qui ont dû rester à domicile pour garder leurs enfants et ont été empêchés de se rendre sur leur lieu de travail. Certaines branches ont souffert de ruptures dans les chaînes d'approvisionnement. Enfin, la demande des acteurs privés a chuté fortement en lien avec des comportements d'évitement des interactions sociales afin de diminuer les risques de contamination. On pourrait ajouter un choc de productivité lié à la déstructuration des processus productifs, notamment du fait d'un recours massif, non anticipé, au télétravail. Toutefois, peu de travaux empiriques ont réussi à montrer un tel effet à ce jour<sup>1</sup>, il sera donc négligé par la suite. Dans ce contexte, l'activité a chuté de près de 31 % au mois d'avril 2020 selon l'Insee (2020). En plus d'être massive, cette baisse de l'activité présente une forte hétérogénéité entre les différentes branches. En avril 2020, la baisse de la valeur ajoutée était de -2 % dans le secteur de *l'agriculture* à -70 % dans celui de *l'hébergement et la restauration*.

Sur la base de l'expérience du mois d'avril 2020, la décision d'un nouveau confinement à partir du 30 octobre a fortement pesé sur les perspectives économiques pour le mois de novembre. Pourtant les mesures restrictives étaient moins sévères : le système scolaire est resté ouvert et moins de secteurs étaient concernés par les fermetures administratives. Dans ce contexte, les pertes d'activité par rapport à la situation pré-Covid attendues pour le mois de novembre allaient de 20 % pour le gouvernement dans sa prévision associée au PLFR IV, à 14 % pour l'OFCE et à 12 % pour l'Insee et la Banque de France. Selon l'Insee, l'activité n'a été amputée que de 7,5 points au mois de novembre. Au final, la croissance française du quatrième trimestre 2020 a surpris favorablement (-1,4 % réalisé contre -6 % prévu lors de notre dernier exercice de prévision). Nous chercherons à comprendre les explications à la bonne résistance de l'activité en novembre.

Les outils traditionnels d'évaluation s'avèrent inadaptés pour mesurer l'impact de chocs simultanés, portant à la fois sur l'offre et la

---

1. Voir par exemple, Batut et Tabet, 2020, « Que savons-nous aujourd'hui des effets économiques du télétravail ? », *Trésor-Eco*, n° 270, novembre. Avec le prolongement de la crise, les enquêtes de l'Insee commencent à faire état d'une incidence des mesures sanitaires sur la productivité. En janvier 2021, les mesures de protection sanitaire réduisent la productivité de 31% des entreprises. Si les adaptations mises en place par ces dernières (jauges, numérisation...) ont un effet durable sur le niveau de la productivité, en conséquence la production potentielle sera un déterminant-clé du scénario macroéconomique post-pandémie.

demande, qui sont associés à la mise en place d'un confinement. L'analyse sectorielle est d'autant plus importante compte tenu de l'hétérogénéité de l'exposition aux chocs. Afin de pallier ce problème, nous avons construit un modèle à 17 branches<sup>2</sup> qui permet d'évaluer le comportement de l'économie française lorsque certaines d'entre-elles sont affectées simultanément par des chocs de demande et d'offre.

Bien évidemment cet article n'est pas le premier à essayer de modéliser les spécificités de la crise de la Covid-19 et notamment de l'effet des chocs simultanés d'offre et demande. Une recherche bibliographique rapide montre que le NBER a publié, au 3 février 2021, 579 *Working Papers* comportant le mot « Covid » dans le titre, et ceci est loin d'être un compte exhaustif de la contribution des économistes. Il est impossible de citer toute la littérature qui a servi d'inspiration à notre article. Il faut néanmoins mentionner les articles fondamentaux de Baqaee et Farhi (2020a, 2021) et Guerrieri *et al.* (2020). Toutes ces études montrent l'importance de la structure des relations entre branches dans la diffusion simultanée de chocs d'offre et de demande. Par ailleurs, la modélisation concrète du choc de la Covid-19 s'inspire largement de Gourinchas *et al.* (2020).

L'évolution de la valeur ajoutée par branche est connue pour les mois d'avril et de novembre 2020. À partir de cette observation, nous allons essayer de déduire la taille des chocs qui sont compatibles avec cette observation de la production sectorielle. Avant cela, il sera nécessaire de décrire le modèle sectoriel qui a été utilisé pour ce faire.

Nous allons décomposer l'impact sur l'évolution de la valeur ajoutée des mois d'avril et de novembre des quatre chocs suivants : (i) fermetures administratives ; (ii) indisponibilité de la main-d'œuvre (notamment liée à la fermeture des écoles, aux personnes vulnérables, aux malades de la Covid-19, ...) ; (iii) autres chocs d'offre y compris des problèmes d'approvisionnement ; (iv) modification des comportements de demande (substitution et épargne de précaution).

L'intérêt de cet exercice est double. D'une part, il permet de présenter le fonctionnement de cet outil, d'autre part, avoir une méthode permettant d'identifier les différents chocs et leurs effets sur la valeur ajoutée peut permettre d'avoir une évaluation de la réaction des agents privés à un nouvel ensemble de chocs d'offre.

---

2. Au sens de l'Insee, une branche regroupe des unités de production homogènes, c'est-à-dire qui fabriquent des produits qui appartiennent au même item de la nomenclature d'activité économique. Un secteur regroupe des unités statistiques classées selon leur activité principale.

Selon nos simulations, au mois d'avril, les fermetures administratives expliquent à elles seules 12 points de la baisse d'activité en avril. L'indisponibilité de la main-d'œuvre a eu un impact de 5 points sur la valeur ajoutée agrégée et les autres chocs d'offre ont eu un impact similaire de 5 points. Le choc de demande finale contribue à une perte d'activité de 11 points de valeur ajoutée. Enfin, l'interaction entre les différents chocs contribue favorablement à l'activité de 2 points. Ce terme d'interaction, quoique difficilement interprétable, suggère que certaines branches contraintes par l'offre mais dont la demande finale a relativement bien résisté ont pu orienter les ventes vers les consommateurs finaux car les branches qui leur demandaient des biens intermédiaires étaient à l'arrêt.

Au mois de novembre les fermetures administratives concernaient moins de secteurs qu'en avril. Cela explique une contribution négative moitié moindre par rapport à cette période. Selon nos calculs, le choc de fermetures administratives expliquerait une baisse de PIB proche de 5,5 points de PIB en novembre. En absence de fermetures d'écoles, ce facteur n'a pas eu d'impact sur le PIB. Enfin, les autres chocs d'offre – exprimant l'incapacité d'adapter rapidement les processus de production au contexte sanitaire – ont réduit la valeur ajoutée de 5 points en avril. Ce type de choc n'a pas eu d'effet significatif en novembre. Enfin, à la faveur des réallocations des budgets du développement de nouveaux modes de consommation, le choc de débouchés n'a pesé que de 2 points de PIB en novembre.

La suite du document se présente comme suit. Dans un premier temps, nous présentons le modèle mixte construit dans sa dimension matricielle. Ainsi, nous espérons rendre la méthode utilisée la plus reproductible possible. L'identification des chocs à l'œuvre au mois d'avril et de novembre est abordée dans une deuxième partie. Enfin, dans un troisième et dernier temps, nous présentons les résultats.

## 1. Le modèle mixte

### 1.1. L'économie de la Covid-19 : de multiples chocs simultanés

La simultanéité des chocs pose des questions sur l'interaction entre eux. Afin de rendre explicite le problème, imaginons une économie composée d'une branche unique. Supposons que cette économie reçoive un choc de demande exogène négatif – par exemple, du reste du monde – correspondant à 5 % de sa demande finale et en parallèle

un choc d'offre qui ampute ses capacités productives de façon temporaire de 10 %. Faut-il supposer que ces chocs s'additionnent ? Ou qu'au final cette économie diminuera sa production de 10 % « seulement » ? Cet exemple – élémentaire à dessein – permet d'illustrer le problème de l'additivité de deux chocs simultanés, l'un affectant l'offre, l'autre la demande. Nous posons l'hypothèse simplificatrice selon laquelle chaque branche est composée d'une entreprise représentative produisant un unique produit. Dans ce contexte, celle-ci est *in fine* affectée exclusivement par le choc le plus fort quantitativement. Par exemple, si une entreprise subit une baisse de la demande de 5 % et un absentéisme de 10 %, la baisse de sa production constatée sera de 10 %. Pour voir plus clairement le fonctionnement d'une telle économie, le modèle a été complexifié par Dauvin et Sampognaro (2021). Ce modèle étend le modèle à plusieurs branches et détaille le comportement des producteurs lorsqu'ils subissent de chocs d'offre et de demande simultanés.

Il peut être montré que les branches sont exclusivement contraintes par le choc de plus grande taille en valeur absolue. Par ailleurs, à prix et salaires fixes, la structure *input-output* de l'économie est inchangée par le choc de la Covid-19. Dans ce contexte, notre modèle se comporte d'une façon très proche au modèle original de Leontief (1936), même si on accepte une certaine forme de substituabilité dans les processus productifs. La principale différence avec le modèle de Leontief vient du fait que la production de certaines branches sont contraintes par des choc exogènes d'offre tandis que d'autres branches sont contraintes par le choc exogène de demande.

## 1.2. Écriture matricielle du modèle avec chocs d'offre et de demande

Une fois identifiées les branches contraintes par l'offre, il est possible de réécrire le modèle de Leontief ouvert (1944), modèle uniquement déterminé par la demande où il n'est pas question de contraintes sur les capacités de production – pour tenir compte de ses limitations. Nous partons de l'équilibre comptable emplois-ressources de chaque produit :

$$p_i Q_i = EI_i + DF_i$$

Où  $Q_i$  représente la production du produit  $i$ ,  $EI_i$  les emplois intermédiaires du produit  $i$  et  $DF_i$  les emplois finaux du produit. Comme dans le modèle de Leontief, les emplois intermédiaires sont déterminés par les coefficients techniques fixes. Les emplois sont définis en valeur.

Cette relation comptable portant sur l'équilibre sur le marché des biens laisse apparaître explicitement que la demande adressée à une branche émane de deux types de clients : d'une part, la demande pour l'emploi intermédiaire et d'autre part celle pour l'emploi final. Ainsi, pour les secteurs contraints par la demande, une partie du choc s'explique par la diffusion des chocs subis par les autres branches et d'autre part par le choix des utilisateurs finaux du produit. Le choc sur la demande finale du produit  $i$  est noté  $\widehat{d}_i^f$ .

Pour chacun de  $J$  produits de notre économie, nous avons les  $J$  relations comptables d'équilibre de marché suivantes :

$$\begin{cases} p_1 Q_1 = a_{11} \times p_1 Q_1 + a_{12} \times p_2 Q_2 + \dots + a_{1J} \times p_J Q_J + DF_1 \\ p_2 Q_2 = a_{21} \times p_1 Q_1 + a_{22} \times p_2 Q_2 + \dots + a_{2J} \times p_J Q_J + DF_2 \\ \vdots \\ p_J Q_J = a_{J1} \times p_1 Q_1 + a_{J2} \times p_2 Q_2 + \dots + a_{JJ} \times p_J Q_J + DF_J \end{cases}$$

Supposons que les  $k$  premières branches sont contraintes par la demande finale exogène (notée  $\overline{DF} = \widehat{d}^f DF$ ) et les  $J - k$  dernières branches le sont par la production exogène (notée  $\overline{Q} = \min(\nu, \eta) \cdot Q$ ).  $\nu_j \in [0;1]$  représente la proportion des salariés en mesure de travailler pendant le choc de la Covid-19, dépendante de la structure démographique de la branche. En parallèle, la rupture des chaînes d'approvisionnement peut limiter la production d'une branche en raison de l'impossibilité d'avoir recours aux consommations intermédiaires nécessaires dans le processus productif. Nous supposons qu'une part  $\eta_j \in [0;1]$  des commandes de biens intermédiaires ne peut pas être assurée (par exemple par une rupture de la chaîne logistique).

Alors, les relations comptables d'équilibre de cette économie peuvent être réécrites de la façon suivante :

$$\begin{cases} p_1 Q_1 = a_{1,1} \times p_1 Q_1 + a_{1,2} \times p_2 Q_2 + \dots \\ \quad + a_{1,k} \times p_k Q_k + a_{1,k+1} \times p_{k+1} \overline{Q}_{k+1} + \dots + a_{1,J} \times p_J \overline{Q}_J + \overline{DF}_1 \\ p_2 Q_2 = a_{2,1} \times p_1 Q_1 + a_{2,2} \times p_2 Q_2 + \dots \\ \quad + a_{2,k} \times p_k Q_k + a_{2,k+1} \times p_{k+1} \overline{Q}_{k+1} + \dots + a_{2,J} \times p_J \overline{Q}_J + \overline{DF}_2 \\ \quad \dots \\ p_k Q_k = a_{k,1} \times p_1 Q_1 + a_{k,2} \times p_2 Q_2 + \dots \\ \quad + a_{k,k} \times p_k Q_k + a_{k,k+1} \times p_{k+1} \overline{Q}_{k+1} + \dots + a_{k,J} \times p_J \overline{Q}_J + \overline{DF}_k \\ p_{k+1} \overline{Q}_{k+1} = a_{k+1,1} \times p_1 Q_1 + a_{k+1,2} \times p_2 Q_2 + \dots \\ \quad + a_{k+1,k} \times p_k Q_k + a_{k+1,k+1} \times p_{k+1} \overline{Q}_{k+1} + \dots + a_{k+1,J} \times p_J \overline{Q}_J + DF_{k+1} \\ \quad \dots \\ p_J \overline{Q}_J = a_{J,1} \times p_1 Q_1 + a_{J,2} \times p_2 Q_2 + \dots \\ \quad + a_{J,k} \times p_k Q_k + a_{J,k+1} \times p_{k+1} \overline{Q}_{k+1} + \dots + a_{k+1,J} \times p_J \overline{Q}_J + DF_J \end{cases}$$

Sous forme matricielle et en réarrangeant les termes de façon à avoir les variables endogènes ( $k$  productions et  $J - k$  demandes finales) exprimées en fonction des variables exogènes, nous avons :

$$X_{mixte} = M^{-1} \times N \times \overline{Y}_{mixte}$$

Avec :

$$X_{mixte} = \begin{pmatrix} p_1 Q_1 \\ p_2 Q_2 \\ \dots \\ p_k Q_k \\ DF_{k+1} \\ \dots \\ DF_J \end{pmatrix}, \quad \overline{Y}_{mixte} = \begin{pmatrix} \overline{DF_1} \\ \overline{DF_2} \\ \dots \\ \overline{DF_k} \\ p_{k+1} \overline{Q_{k+1}} \\ \dots \\ p_J \overline{Q_J} \end{pmatrix}$$

$$M = \begin{pmatrix} 1 - a_{1,1} & \dots & -a_{1,1k} & 0 & \dots & 0 \\ \vdots & \ddots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ -a_{k,1} & \dots & 1 - a_{k,k} & 0 & \dots & 0 \\ -a_{k+1,1} & \dots & -a_{k+1,k} & -1 & \dots & 0 \\ \vdots & \ddots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ -a_{j,1} & \dots & -a_{j,k} & 0 & \dots & -1 \end{pmatrix} \text{ et}$$

$$N = \begin{pmatrix} 1 & \dots & 0 & a_{1,k+1} & \dots & a_{1,J} \\ \vdots & \ddots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & \dots & 1 & a_{k,k+1} & \dots & a_{k,J} \\ 0 & \dots & 0 & -(1 - a_{k+1,k+1}) & \dots & a_{k+1,J} \\ \vdots & \ddots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & \dots & 0 & a_{j,k+1} & \dots & -(1 - a_{j,J}) \end{pmatrix}$$

Ainsi, un réarrangement du modèle de Leontief, en fixant des contraintes au niveau de la production et non pas exclusivement au niveau de la demande, permet d'exploiter le tableau d'entrées-sorties (TES) afin d'analyser la diffusion simultanée des chocs de demande et d'offre<sup>3</sup>.

## 2. Identification des chocs d'offre et de demande des confinements d'avril et de novembre

Le modèle présenté ci-dessus a été mobilisé dans OFCE (2020a), OFCE (2020b) et Dauvin *et al.* (2020b) afin de prévoir l'évolution macro-sectorielle de l'économie française au cours de l'année 2020. En prévision cela suppose de désigner le choc dominant par branche et

3. À cet égard, le lecteur peut se référer à Hambÿe (2012) pour plus de détails sur la méthodologie.

faire une prévision de ce choc à un niveau fin. L'exercice qui sera réalisé dans la suite de cet article est différent. Nous connaissons désormais l'évolution de la valeur ajoutée par branche et nous allons essayer de déduire la taille des chocs qui sont compatibles avec cette observation de la production sectorielle. Nous allons décrire la procédure utilisée dans cette section.

### 2.1. Les chocs du confinement d'avril 2020 : problèmes d'identification

Il est très simple de montrer que la seule observation de la production par branche ne permet pas d'identifier l'ensemble des chocs d'offre et de demande finale qui ont été définis : chaque mois nous disposons de 17 observations et 68 chocs (4 chocs par branche<sup>4</sup>). Par ailleurs, en cohérence avec le modèle théorique de Dauvin et Sampognaro (2021), la production observée dépend exclusivement du choc le plus fort quantitativement. Au-delà du problème de dimensionnalité déjà mentionné, le modèle inclut une fonction minimum qui le rend non linéaire aux chocs et par conséquent non inversible. Strictement parlant, l'observation de la production dans une branche nous donne de l'information sur le choc dominant, mais sans nous laisser identifier quel est précisément ce choc dominant.

La structure du modèle mixte présenté dans la section antérieure implique que l'évolution observée de la production dans chaque branche est dépendante du choc prédominant et de la diffusion des chocs prédominants dans le reste de l'économie (à structure *input-output* inchangée). *In fine*, il y a 17 observations et 17 chocs actifs.

Le modèle mixte développé incluant l'impact simultané de chocs d'offre et de chocs de demande est relativement simple à manipuler lorsque les branches contraintes par chaque type de choc sont identifiées. Lorsqu'une branche est contrainte par l'offre, l'identification du choc prédominant est immédiate : il est égal à la baisse de la production observée. Une fois les chocs d'offre effectivement opérationnels calibrés, il est nécessaire de trouver les chocs de demande finale restants, compatibles avec l'évolution de la production observée au cours des deux confinements.

---

4. Deux chocs d'impossibilité de mobiliser la main-d'œuvre (liés à l'interdiction de travailler dans les secteurs fermés administrativement et à la contrainte de la garde d'enfants) qui se cumulent (noté  $\nu$ ), un choc d'offre comprenant notamment les difficultés d'approvisionnement (noté  $\eta$ ) et un choc de débouchés finaux ( $d^F$ ).

Pour pouvoir mener à terme cet exercice, il faut commencer par distinguer les branches qui sont contraintes par l'offre et celles qui le sont par la demande. Comme dit précédemment, l'observation de la production n'est pas suffisante, il est nécessaire de fournir des informations extérieures au modèle. Nous allons par conséquent approximer les chocs d'offre par des mesures indirectes externes et évaluer lesquels ont pu être effectivement contraignants. Ainsi, tous les résultats ultérieurs sont dépendants de ce partage initial entre les secteurs contraints par l'offre et ceux contraints par la demande<sup>5</sup>. La méthodologie employée sera détaillée par la suite.

## 2.2. Données utilisées

Les données du tableau entrées-sorties international WIOD<sup>6</sup> France ont été utilisées à cette fin. L'avantage de cette source réside notamment dans la capacité à décomposer le Tableau des Entrées Intermédiaires de façon à distinguer les consommations intermédiaires d'origine domestique et celles qui sont importées<sup>7</sup>. L'analyse est faite sur la nomenclature agrégée de la comptabilité nationale à 17 branches.

Afin d'avoir une première approximation des chocs d'offre qui ont suivi le confinement des mois d'avril et de novembre, nous avons utilisé les dernières Enquête Emploi en continu disponibles afin d'avoir un niveau de détail très fin des caractéristiques démographiques de l'emploi par branche (structure familiale, catégories socio-professionnelle, type de poste occupé, ...).

L'Insee (2020) fournit une évaluation précise de l'évolution de la valeur ajoutée par branche lors du mois d'avril 2020, au moment où les

---

5. Afin de nous assurer que nos résultats ne sont pas trop dépendants des sources externes utilisées dans l'évaluation des branches contraintes par l'offre, nous réalisons des tests de robustesse dans la dernière section de Dauvin et Sampognaro (2021), en ce qui concerne le confinement d'avril. La principale source utilisée à cet égard concerne les réponses des entreprises dans l'enquête Acemo-Covid sur leur perception des chocs subis depuis le début de la crise de la Covid-19. Pour le confinement de novembre, toutes les sources d'identification externes aboutissent au même partage des secteurs contraints par chaque choc.

6. Pour « World Input-Output Database », les données sont disponibles en ligne <http://www.wiod.org/home>. Pour plus d'informations sur la construction de la base de données voir Timmer *et al.* (2015).

7. Ceci aurait pu être fait à travers le TES symétrique publié par l'Insee pour la France. L'avantage de l'utilisation du TES international est qu'il permettra à terme de simuler différents chocs au niveau global, comme la pandémie en cours. L'exploitation de la dimension internationale de la base de données a été étudiée dans d'autres travaux publiés par l'OFCE, comme par exemple Dauvin *et al.* (2020a).

mesures sanitaires étaient les plus strictes et il fournit les données d'évolution de la valeur ajoutée pour le mois de novembre 2020 (Insee, 2021).

### 2.3. Une approximation des chocs d'offre à partir de données externes

#### *Le choc de main-d'œuvre*

Au cours du mois d'avril 2020, les mesures sanitaires ont empêché certains salariés et indépendants de se déplacer vers leur lieu de travail et par conséquent de participer à la production. Dans OFCE (2020a), le choc lié aux *fermetures administratives* est approché par le volume d'emploi concerné par les décrets. À partir des données du quatrième trimestre 2018 de l'Enquête Emploi en continu de l'Insee, OFCE (2020a) a estimé que 3,1 millions d'emplois ont été impactés par ces fermetures. Ces emplois ont constitué une première évaluation du choc direct lié aux fermetures administratives ou à l'arrêt de certains services publics.

À partir de la mi-mars, l'ensemble des crèches et des établissements scolaires de France a été fermé. Près de 12 millions d'élèves et d'enfants en crèche n'ont pas pu être accueillis. Dès lors, les parents pouvant travailler à distance étaient invités à privilégier cette option<sup>8</sup>. Dans le cas contraire, leur employeur a pu enclencher une démarche visant à les faire bénéficier d'un « arrêt de travail pour garde d'enfants ». L'OFCE (2020a) présente la méthodologie employée pour tenter de quantifier le recours potentiel à ce dispositif toujours à partir de l'Enquête Emploi 2018 en continu de l'Insee. Selon nos calculs, tenant compte de la composition démographique des ménages (famille monoparentale, âge des enfants, présence d'au moins un adulte non affecté par les fermetures administratives, possibilité de télétravailler), près de 1,6 million d'emplois ont pu être impactés par la fermeture des écoles.

---

8. Dans OFCE (2020a), nous avons estimé que 8,4 millions d'emplois étaient potentiellement concernés par la mise en place du télétravail généralisé. Ce calcul est réalisé à partir de l'Enquête Emploi en continu de l'Insee, où nous avons tenté d'identifier au sein des 528 professions décrites dans l'enquête, celles pouvant faire l'objet d'une mise en place du télétravail. Les impacts sont différenciés selon les branches dans la mesure où sa généralisation n'est pas homogène à l'ensemble des métiers. Les cadres peuvent y recourir aisément (60 % le font déjà régulièrement selon la Dares), il est clair que les ouvriers ont beaucoup plus de difficulté à le pratiquer.

L'addition de ces deux chocs, déclinée par branche, constitue une première évaluation de l'ampleur du choc de main-d'œuvre subi. Les résultats de nos calculs sont présentés dans le tableau 1.

Les fermetures administratives concernent 11 % de l'emploi et comme cela était prévisible, elles ont un impact massif dans le secteur de « l'hébergement et restauration » (73 % de l'emploi concerné), dans les secteurs du « commerce » et des services liés aux loisirs (RU) et aux services non-marchands (OQ). De leur côté, les gardes d'enfants expliqueraient l'absentéisme de 5,7 % de l'emploi, avec un impact moins marqué par branche mais pouvant aller jusqu'à 10,8 % de l'emploi dans l'industrie agroalimentaire.

Tableau 1. Évaluation *ex-ante* des chocs de main-d'œuvre du mois d'avril et de novembre 2020

Branches		Pourcentage de l'emploi concerné...			
		...en avril 2020...			...en novembre 2020...
Code	Intitulé	... par les fermetures obligatoires	...par les gardes d'enfants	Total	... par les fermetures obligatoires
AZ	Agriculture		7,2	7,2	
BE	Énergie, eau, déchets		0	0	
C1	Industrie agro-alimentaire		10,8	10,8	
C2	Cokéfaction et raffinage		1,7	1,7	
C3	Biens d'équipements		4,8	4,8	
C4	Matériels de transport		4,3	4,3	
C5	Autres produits industriels		6,2	6,2	
FZ	Construction		2,8	2,8	
GZ	Commerce	19,0	7,7	26,7	15,4
HZ	Transports et entreposage	1,3	5,4	6,6	0,3
IZ	Hébergement et restauration	73	3,8	76,8	51,8
JZ	Information et communication	1,0	1,2	2,2	1,0
KZ	Activités financières		2,2	2,2	
LZ	Activités immobilières		0	0	
MN	Services aux entreprises		5,9	5,9	
OQ	Services non-marchands	11,3	5,2	16,4	
RU	Autres activités de services	29,0	10	39	29,0
<b>Total</b>		<b>11,0</b>	<b>5,7</b>	<b>16,7</b>	<b>6,1</b>

Source : calculs OFCE sur la base de l'enquête emploi en continu.

Au total, 16,7 % des emplois seraient concernés par les fermetures administratives ou l'absentéisme pour motif de garde d'enfants. Une fois contrôlée de la possibilité de télétravailler, notre évaluation *ex ante* du choc d'absentéisme de la main-d'œuvre s'étale entre 2 % et 77 %, signe de la forte hétérogénéité des contraintes d'offre au cours du confinement du mois d'avril 2020.

Au mois de novembre, de nouvelles mesures de fermetures administratives ont été décidées, moins restrictives. Celles-ci concernaient 6,1 % de l'emploi, et comme cela était prévisible, elles ont eu un impact massif dans le secteur de « l'hébergement et restauration » (52 % de l'emploi concerné), dans celui du « commerce » et des services liés aux loisirs (RU). En novembre, les services non-marchands (OQ) sont restés ouverts.

Ainsi, en gardant la notation du modèle mixte présenté ci-dessus, nous avons :

$$v_{it} = v_{it}^1 + v_{it}^2$$

Où  $v_{it}$  est le choc de main-d'œuvre subi par la branche  $i$  à la date  $t$ . Celle-ci se décompose entre une composante d'impossibilité de produire pour cause de fermetures administratives ( $v_{it}^1$ ) et une composante d'absentéisme expliquée par la garde d'enfants qui s'explique par les fermetures des écoles ( $v_{it}^2$ ).

Or, pour l'instant nous n'avons pas observé les chocs effectifs ( $v_{it}^1, v_{it}^2$ ) mais plutôt une approximation :

$$v_{it}^c = v_{it}^{c*} + \varepsilon_{it}^c \text{ pour } c \in \{1,2\}$$

Où  $v_{it}^{c*}$  est le choc déduit de l'Enquête Emploi en continu et  $\varepsilon_{it}^c$  une erreur de mesure. Cette erreur de mesure peut s'expliquer par d'autres facteurs absentéisme non pris en compte dans notre première évaluation tirée des données de l'Enquête Emploi en continu (présence d'employés vulnérables, employés effectivement malades, ...).

### ***Le choc d'approvisionnement et les autres chocs d'offre***

Nous ne disposons pas de mesure précise *ex ante* de l'ampleur des problèmes d'approvisionnement. Dans ce contexte, nous allons mesurer le choc subi par chaque branche comme étant le produit de l'effet immédiat de la diffusion des chocs de main-d'œuvre dans la branche des transports. Dans le tableau 1, nous pouvons observer que 6,6 % des emplois dans la branche des transports n'ont pas pu être mobilisés en avril et 0,3 % en novembre. Nous supposons que cet

absentéisme a empêché de réaliser un montant équivalent de livraisons et que ces problèmes de livraison sont aléatoires entre branches productrices et consommatrices de biens intermédiaires. Sous ces hypothèses, 6,6 % des livraisons de biens intermédiaires ont été empêchées pour chaque branche en avril et 0,3 % en novembre. Ainsi, pour toutes les branches hormis pour la construction, les services financiers et les services  $\eta_{it}^*$  immobiliers, nous supposons que notre approximation du choc d'approvisionnement ( $\eta_i$ ) est égale à :

$$\eta_{it}^* = v_{HZt}^* = \eta_t^* \quad \forall i \neq \{FZ, KZ, LZ\}$$

Nous supposons que la branche de la construction a subi un choc spécifique au mois d'avril, qui est modélisé comme un choc d'offre dans notre spécification centrale. Il paraît difficile d'identifier s'il s'explique par les décisions administratives, le manque de personnel ou les difficultés d'approvisionnement ou des problèmes de débouchés<sup>9</sup>. Ce choc est inexistant lors du confinement de novembre.

#### 2.4. Détermination des branches contraintes par l'offre et identification des chocs de demande

À ce stade de l'analyse nous disposons d'une approximation des chocs d'offre modélisés (obtenue à partir de données externes) et de l'observation de la production par branche lors des deux confinements de l'année 2020. La structure du modèle développé fait que l'évolution observée de la production dans ces branches est identique au choc d'offre prédominant. Ce trait particulier du modèle facilite grandement l'identification des chocs d'offre.

Ainsi, nous avons comparé  $\eta_i^*$  et  $v_i^*$  avec la réalisation effective de la production. Si le choc dominant est celui de main-d'œuvre, alors nous aurons :

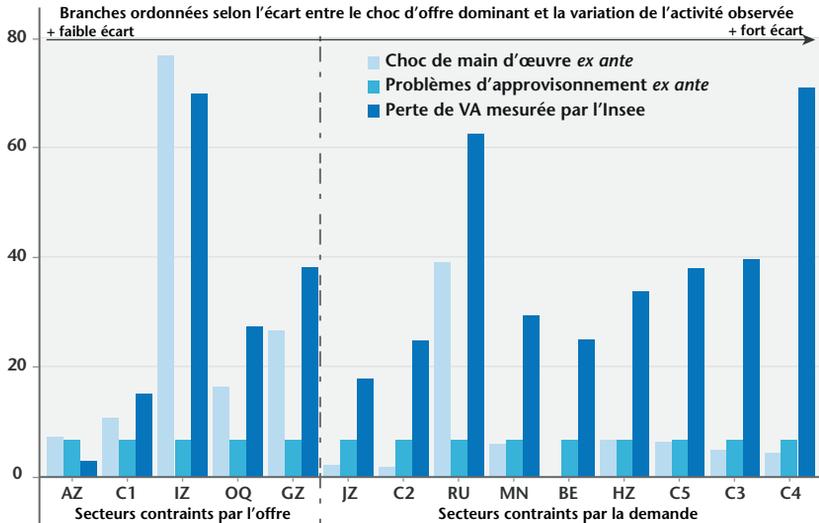
$$v_{it} = \widehat{Q}_{it}^{\text{observé}}$$

Le graphique 1 montre les différentes approximations des chocs d'offre obtenues à l'aide des enquêtes Emploi en continu 2018 de l'Insee et les observations de la production par branche pour le mois d'avril. Il est utile de rappeler que ces chocs d'offre sont approximés et que l'on ne peut pas exclure des erreurs de mesure (ampleur du

9. Il faut noter que selon l'enquête Acemo, les entrepreneurs du secteur jugent largement avoir été contraints par des problèmes d'approvisionnement (33 %), la baisse des débouchés (24 %) vient après et elle est suivie par les fermetures administratives (24 %) alors même que la branche n'était pas concernée par les décrets.

télétravail, absentéisme dépendant seulement des gardes d'enfants prévues...).

Graphique 1. Comparaison des chocs d'offre *ex ante* et production au mois d'avril 2020 (en %)



Source : calculs OFCE sur la base de l'Enquête Emploi en continu et la note de conjoncture de l'Insee.

Les différents chocs d'offre expliquent les évolutions de l'activité dans « l'agriculture » (AZ), les « industries agroalimentaires » (C1), « la construction » (FZ), « le commerce et la réparation automobile » (GZ), « l'hébergement-restauration » (IZ), « l'administration publique » (OQ). Il est intéressant de noter que les branches identifiées comme subissant des contraintes d'offre correspondent à celles qui ont été identifiées dans le débat public (graphique 1). Dans ces branches, l'écart entre le choc d'offre et la production observée est au maximum de 15 points.

Une fois que les branches contraintes par l'offre sont identifiées et que le niveau du choc est fixé par l'observation de la variation de la production observée en avril, nous calibrons le choc de demande finale dans le reste de l'économie. Pour faire cela, nous utilisons une procédure itérative. Cette procédure est la suivante :

1. Pour chaque branche non contrainte par l'offre<sup>10</sup>, fixer  $\widehat{d}_i^{FS}$  pour lancer la simulation avec le vecteur de chocs dominants :  
 $(\min(\eta, \nu), \widehat{d}^{FS})$

10. Autrement dit, celles pour lesquelles  $|\min(\eta_i, \nu_i) - \widehat{Q}_i^{observée}| > 15\%$ .

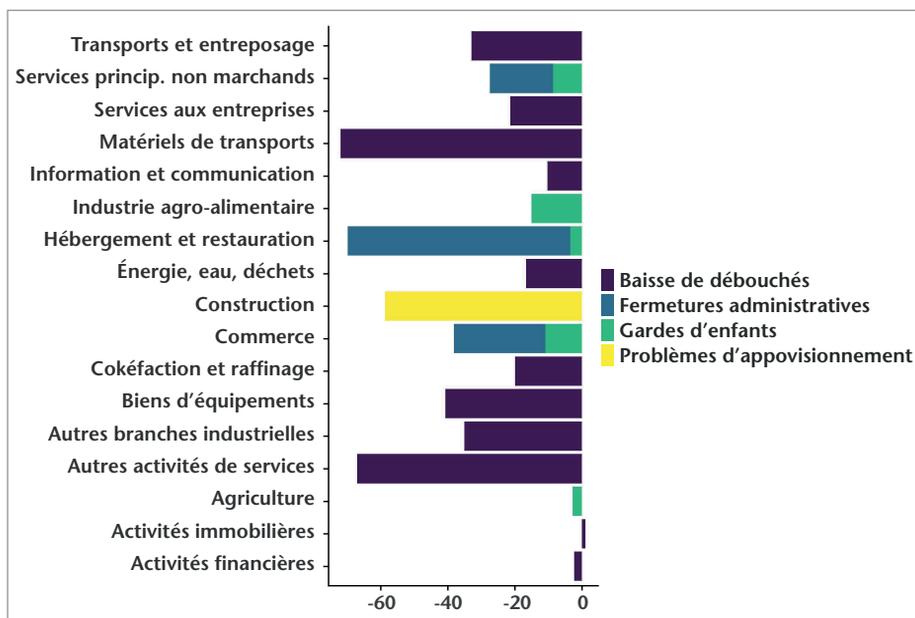
2. Comparer les vecteurs de productions simulées ( $Q^S$ ) et observées ( $Q^{observée}$ )

$$\forall j \in \{1 \dots J\} \mid |Q_j^S - Q_j^{observée}| > 0,5 \% \text{ et } |\Sigma Q_j^S - \Sigma Q_j^{observée}| > 0,1 \%$$

3. Si les seuils ne sont pas respectés, alors changer le vecteur  $\widehat{d}^{FS}$  et réitérer la procédure jusqu'à ce que l'écart entre la valeur simulée et la publication de l'Insee soit inférieure aux seuils définis dans l'étape 2.

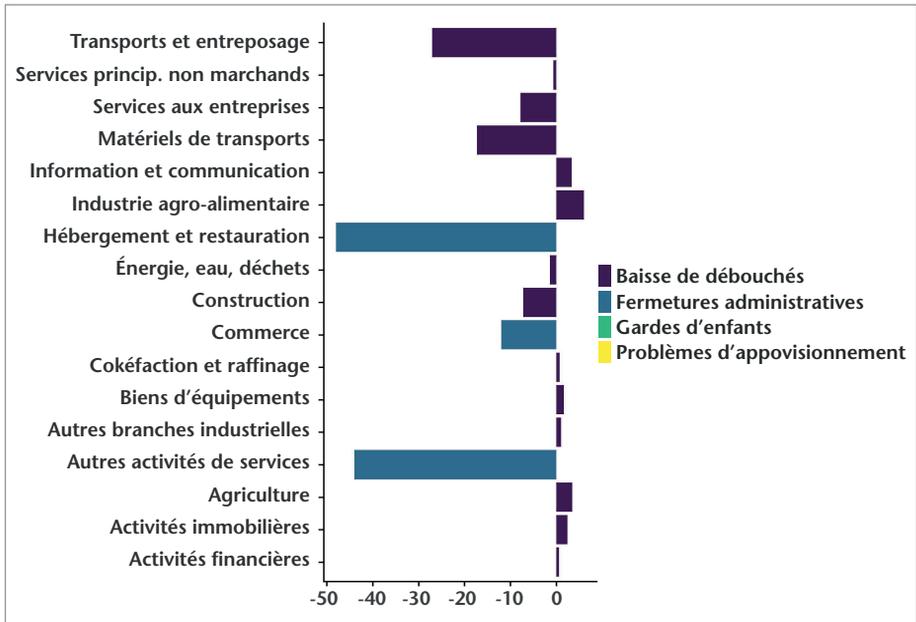
Une fois cette procédure réalisée nous obtenons ainsi les chocs de demande finale qui, conjointement aux chocs d'offre identifiés, permettent de simuler le modèle mixte présenté ci-dessus. Les seuils affichés dans le graphique 2 permettent de reproduire la baisse sectorielle de la production observée en avril telle que publiée par l'Insee dans son point conjoncturel du 2 décembre 2020. La moyenne des erreurs en valeur absolue entre la production de branche simulée et la branche observée est de 0,07 %. Pour les chocs dominants du mois de novembre voir le graphique 3.

Graphique 2. Décomposition des chocs prédominants en avril (en %)



Source : calculs des auteurs.

Graphique 3. Décomposition des chocs prédominants en novembre (en %)



Source : calculs des auteurs.

### 3. Contribution des différents chocs à la chute du PIB en avril et en novembre 2020

#### 3.1. Résultats obtenus à l'aide du modèle mixte

Une fois les différents chocs d'offre et de demande identifiés, il est possible de simuler leur impact sur la production des autres branches. Par exemple, les fermetures administratives des restaurants peuvent avoir un effet sur la production de l'industrie agro-alimentaire à travers la baisse de la demande en consommations intermédiaires. L'impact de chaque choc est d'abord simulé de façon autonome puis tous les chocs sont finalement simulés conjointement<sup>11</sup>.

En avril, les fermetures administratives expliqueraient à elles seules 12 points de la baisse d'activité (tableau 2). Ces pertes d'activité sont particulièrement fortes dans les services, même si elles génèrent des

11. Faisant apparaître un terme d'interaction entre les chocs, difficilement interprétable de façon structurelle.

effets induits non négligeables dans l'agriculture et l'énergie. Les gardes d'enfants à la maison ont un impact de 5 points sur la valeur ajoutée agrégée, relativement homogène entre les grandes branches. Les autres chocs d'offre ont un impact similaire de 5 points mais cette valeur reflète essentiellement le choc spécifique observé dans la construction.

**Tableau 2. Décomposition de l'effet des chocs d'offre et de demande sur la valeur ajoutée en avril 2020**

Évolution en %

	Fermetures administratives	Garde d'enfants	Autres chocs d'offre	Choc de demande finale	Terme d'interaction	Évolution simulée de la VA
<b>Agriculture</b>	-7	-3	-1	-2	9	-3
<b>Industrie manufacturière</b>	-3	-4	-4	-29	3	-37
Industrie agro-alimentaire	-9	-15	-1	-2	12	-15
Cokéfaction et raffinage	-3	-1	-2	-19	1	-25
Biens d'équipements	-1	-1	-1	-37	0	-40
Matériels de transports	-1	0	0	-70	0	-71
Autres branches industrielles	-2	-1	-7	-29	1	-38
<b>Énergie, eau et déchets</b>	-5	-2	-2	-17	1	-25
<b>Construction</b>	-1	0	-59	-1	2	-59
<b>Services marchands</b>	-12	-4	-3	-12	3	-28
Commerce	-27	-11	-3	-5	8	-38
Transports et entreposage	-8	-3	-3	-23	2	-34
Hébergement et restauration	-66	-3	-1	-4	5	-70
Information et communication	-4	-2	-2	-11	1	-18
Activités financières	-6	-2	-3	-7	2	-17
Activités immobilières	-3	-1	-1	-2	1	-6
Services aux entreprises	-7	-3	-5	-17	2	-29
Autres activités de services	-2	-1	-1	-60	0	-62
<b>Services non marchands</b>	-19	-9	0	-1	1	-27
<b>Ensemble de l'économie</b>	-12	-5	-5	-11	2	-31
<i>Part de la baisse de la VA expliquée selon le modèle mixte</i>	38 %	15 %	17 %	35 %	-5 %	100 %
<i>Part de l'emploi concerné par le choc covid-19 selon l'enquête Acemo</i>	31 %	14 %	12 %	43 %	—	100 %

Source : Insee, calculs des auteurs.

Tableau 3. Décomposition de l'effet des chocs d'offre et de demande sur la valeur ajoutée en novembre 2020

Évolution en %						
	Fermetures administratives	Garde d'enfants	Autres chocs d'offre	Choc de demande finale	Terme d'interaction	Évolution simulée de la VA
<b>Agriculture</b>	-5	—	0	4	0	-1
<b>Industrie manufacturière</b>	-2	—	0	-1	0	-3
Industrie agro-alimentaire	-6	—	0	4	0	-2
Cokéfaction et raffinage	-2	—	0	-1	0	-3
Biens d'équipements	-1	—	0	1	0	0
Matériels de transports	0	—	0	-17	0	-17
Autres branches industrielles	-1	—	0	-1	0	-2
<b>Énergie, eau et déchets</b>	-3	—	0	-1	0	-4
<b>Construction</b>	0	—	0	-7	0	-7
<b>Services marchands</b>	-9	—	0	-2	0	-11
Commerce	-12	—	0	-1	1	-12
Transports et entreposage	-4	—	0	-14	0	-18
Hébergement et restauration	-48	—	0	-1	1	-48
Information et communication	-2	—	0	1	0	-1
Activités financières	-3	—	0	-1	0	-4
Activités immobilières	-2	—	0	1	1	0
Services aux entreprises	-4	—	0	-5	1	-8
Autres activités de services	-44	—	0	0	0	-44
<b>Services non marchands</b>	0	—	0	-1	0	-1
<b>Ensemble de l'économie</b>	-5	—	0	-2	0	-8
<i>Part de la baisse de la VA expliquée selon le modèle mixte</i>	68 %	0 %	0 %	28 %	4 %	100 %
<i>Part de l'emploi concerné par le choc covid-19 selon l'enquête Acemo</i>	38 %	2%	3 %	57 %	—	100 %

Source : Insee, calculs des auteurs.

Au mois d'avril, le choc de demande finale contribue à une perte d'activité de 11 points de valeur ajoutée. Il est particulièrement fort dans les branches manufacturières. Enfin, l'interaction entre les différents chocs contribue favorablement à l'activité de 2 points. Bien qu'elle soit difficile à interpréter, cette interaction joue plus fortement dans l'agriculture, branche qui a pu bénéficier d'une demande finale plus importante, au moins de la part des ménages, mais qui a été contrainte par des facteurs d'offre. Si la fermeture administrative des

restaurants diminue la demande de biens agricoles et agro-industriels en tant que biens intermédiaires, cette baisse de demande intermédiaire « libère » des capacités productives pour servir la hausse de la demande finale des ménages en biens alimentaires. Ainsi, l'impact du choc d'offre subi par ces branches sur le PIB est quelque peu atténué par l'interaction des différents chocs modélisés.

Selon nos simulations, l'essentiel des pertes d'activité du mois d'avril est en lien avec les chocs d'offre : 38 % de la baisse de la production s'expliquerait par les fermetures administratives, 15 % par l'absentéisme de la main-d'œuvre, 17 % par les autres problèmes d'offre (y compris le choc spécifique dans la construction).

En novembre, les fermetures administratives expliqueraient à elles seules 5 points de la baisse d'activité (tableau 3). Cette perte d'activité est particulièrement forte dans les services et génère toujours des effets induits non négligeables dans l'agriculture, les industries agro-alimentaires et l'énergie. Comme le système scolaire est resté ouvert, ce choc n'a pas été opérationnel en novembre. Enfin, les contraintes d'approvisionnement n'ont pas eu un rôle contraignant pour aucune des branches étudiées, au moins à ce niveau de la nomenclature. Le choc de demande finale contribue à une perte d'activité de 2 points de valeur ajoutée. Il est particulièrement fort dans les branches manufacturières. Enfin, avec des chocs d'offre et de demande globalement plus faibles, l'interaction entre les différents chocs n'a pas eu d'effet significatif au cours du deuxième confinement.

### **3.2. Apports du modèle mixte pour comprendre la résistance de l'activité en novembre**

En permettant d'évaluer précisément l'impact des différents chocs sur la production de chaque branche, le modèle mixte permet de mieux comprendre la bonne résistance de l'activité au deuxième confinement par rapport à celui du mois d'avril, plus strict et moins bien anticipé. La bonne résistance de l'activité s'explique à la fois par des mesures moins restrictives et une meilleure adaptation des agents privés au contexte sanitaire.

Au mois de novembre les fermetures administratives concernaient moins de secteurs qu'en avril. Cela explique une contribution négative moitié moindre par rapport à cette période. Selon nos calculs, le choc des fermetures administratives explique une baisse de PIB proche de 5,5 points de PIB en novembre (près de 3/4 des pertes d'activité). Par ailleurs, la fermeture des écoles a amputé le PIB de 5 points de PIB en

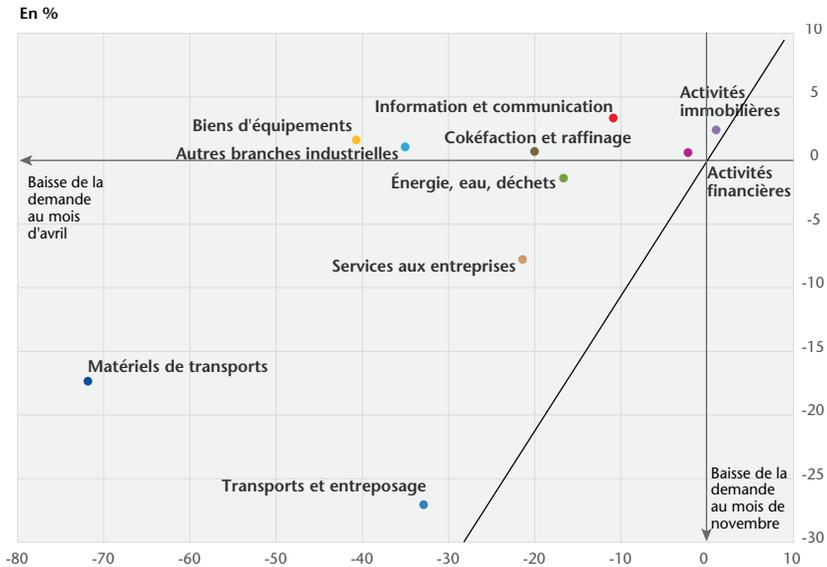
avril. Or ce facteur fut inexistant lors du deuxième confinement. Enfin, les autres chocs d'offre – exprimant l'incapacité d'adapter rapidement les processus de production au contexte sanitaire – ont réduit la valeur ajoutée de 5 points en avril. Ce type de choc n'a pas eu d'effet significatif en novembre.

La moindre importance des mesures administratives peut être observée dans les réponses des entreprises à l'enquête Acemo-covid. En avril, 23 % des salariés travaillaient dans des entreprises ayant réduit leur activité du fait des fermetures administratives. Ils n'étaient que 15 % en novembre. De la même façon, l'enquête confirme la moindre prégnance des problèmes d'approvisionnement : 7 % des salariés étaient concernés par ces problèmes en avril et moins de 1 % l'était en novembre. Une évolution comparable est observée pour les problèmes liés à la main-d'œuvre (passant de 11 % en avril à 1 % en novembre), que nous associons principalement à la question de la garde des enfants.

Le modèle mixte nous permet d'apprécier une meilleure adaptation des agents au contexte sanitaire aussi du côté de la demande. D'une part, les utilisateurs finaux ont augmenté leur demande dans certains secteurs non empêchés (*biens d'équipement, autres branches industrielles, information et communication, IAA*). D'autre part, dans les secteurs souffrant d'importantes baisses de débouchés, comme les *matériels de transports*, le choc observé est en net retrait par rapport à celui d'avril. Enfin, seul le choc de débouchés identifié dans les *services de transports et entreposage* est comparable dans les deux confinements (graphique 4). Au total, à la faveur des réallocations des budgets du développement de nouveaux modes de consommation, le choc de débouchés n'a pesé que de 2 points de PIB en novembre, alors que son impact est évalué à 11 points de PIB lors du premier confinement. Ce facteur a une importance majeure pour expliquer la résistance de l'activité au mois de novembre.

Si le choc de débouchés occupe une place prépondérante dans les réponses des entreprises comme étant le facteur-clé pour expliquer les pertes d'activité, ce motif concerne de moins en moins de salariés. Selon l'enquête Acemo-Covid, la perte de débouchés était identifiée comme le principal frein à la production pour 39 % des firmes en avril (pondérées par l'emploi) ; ceci concerne 21 % des entreprises en novembre. Ce résultat qualitatif semble en ligne avec ce que l'on peut apprendre grâce à l'utilisation du modèle mixte.

Graphique 4. Chocs de débouchés identifiés pour l'emploi final



Note de lecture : dans les matériels de transports le choc de baisse de débouchés du mois d'avril s'établit à -72 % et à -17 % en novembre. Ces chocs de débouchés sont identifiés exclusivement dans les branches n'ayant pas été contraintes par des chocs d'offre. Pour plus de détails sur la méthodologie voir Dauvin et Sampognaro (2021).

Source : Insee, calculs OFCE.

## 4. Conclusion

La crise déclenchée par l'épidémie de la Covid-19 est unique dans l'histoire économique récente par la forme qu'elle a prise et par son ampleur. La simultanéité des chocs d'offre (salariés empêchés d'accéder à leur emploi ou ruptures des chaînes d'approvisionnement) et de demande finale (épargne de précaution, achats retardés pour éviter les interactions sociales) perturbent les outils d'analyse traditionnels. Afin de répondre à une crise si spéciale, nous avons développé un nouvel outil permettant de prendre en compte les effets de chocs simultanés d'offre et de demande, qui peuvent être très hétérogènes entre branches à travers un modèle de Leontief modifié à la marge, et qui est appelé « mixte » car il combine des restrictions sur l'offre dans certaines branches et des restrictions sur la demande pour le reste de l'économie.

L'exploitation de cet outil et des données disponibles pour le mois d'avril et de novembre nous a permis d'évaluer la contribution des différents chocs identifiés sur la valeur ajoutée au niveau sectoriel et macroéconomique.

Nous constatons que la différente sévérité des mesures prophylactiques, tels que mesurées par le nombre d'activités fermées administrativement ou les décisions concernant le système scolaire, expliquent une grande part de la meilleure résistance de l'activité au deuxième confinement en novembre par rapport au premier confinement d'avril. Toutefois, ce n'est pas le seul facteur. L'adaptation des comportements des agents privés permettant de maintenir la production et la demande finale joue aussi un rôle important : organisation des processus productifs au contexte sanitaire, développement du *e-commerce* et du *click-and-collect*, réorientation des budgets des ménages en faveur de certains biens (électroniques notamment).

Si cette meilleure adaptation des agents privés et publics au contexte sanitaire semble confirmée par notre modèle mixte, la crise de la Covid-19 s'installe dans la durée et change la nature de la crise. Si les pertes se cumulent, les nouveaux chocs se concentrent de plus en plus sur un nombre limité d'acteurs (branches, entreprises, groupes sociaux). En avril, 12 % des salariés étaient employés dans des entreprises ayant complètement arrêté leur production et 67 % dans une entreprise subissant des pertes d'activité selon l'enquête Acemo-covid. En novembre, ils ne sont que 4 % et 35 %. Il sera intéressant d'étudier l'impact du troisième confinement. Avec des chocs qui deviennent de plus en plus concentrés sur un nombre restreint d'acteurs, les effets de rétroaction des effets de la crise sur les bilans pourront jouer un rôle grandissant dans les mois à venir.

En outre, avec une crise qui dure, de nouvelles marges d'ajustement peuvent émerger, on pense notamment aux prix des différents biens et services. Baqaee et Farhi (2021) montrent qu'en présence de chocs de productivité et de demande sectoriels, la structure du réseau de relations entre les entreprises peut changer lorsque les prix sont variables. Cela signifie qu'en présence de ces deux types de chocs, la réaction des prix relatifs aboutit à une modification de la structure *input-output* de l'économie. L'intégration de ces réactions à nos futurs exercices de prévision et de simulation semble importante si la crise venait à durer et compte tenu des effets qu'elle fait peser sur les bilans des acteurs privés. Enfin, une meilleure intégration des chocs de demande et d'offre étrangers peut constituer une autre piste d'enrichissement de notre analyse.

## Références

- Baqee David et Emmanuel Farhi, 2020, « Nonlinear Production Networks with an Application to the Covid-19 Crisis », *NBER Working Papers*, n° 27281, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Baqee David et Emmanuel Farhi, 2021, « Keynesian Production Networks and the Covid-19 Crisis: A Simple Benchmark », *NBER Working Papers*, n° 28346, janvier.
- Batut Cyprien et Youri Tabet, 2020, « Que savons-nous aujourd'hui des effets économiques du télétravail ? », *Trésor-Eco*, n° 270, novembre.
- OFCE, 2020a, « 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*, n° 66, 20 avril.
- OFCE, 2020b, « France. croissance vulnérable : Perspectives 2020-2021 pour l'économie française », *Revue de l'OFCE*, n° 168 (2020/4).
- Dauvin Magali, Bruno Ducoudré, Éric Heyer, Pierre Madec, Mathieu Plane et Raul Sampognaro, 2020, « Évaluation au 11 décembre 2020 de l'impact économique de la pandémie de Covid-19 en France et perspectives pour 2021 », *OFCE Policy brief*, n° 81, 11 décembre.
- Dauvin Magali et Raul Sampognaro, 2021, « Dans les coulisses du confinement : modélisation de chocs simultanés d'offre et de demande. Une application au confinement du mois d'avril 2020 en France », *Sciences Po OFCE Working Paper*, n° 05/2021.
- Guerrieri Veronica, Guido Lorenzoni, Ludwig Straub et Iván Werning, 2020, « Macroeconomic Implications of Covid-19: Can Negative Supply Shocks Cause Demand Shortages? », *NBER Working Papers*, n° 26918, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Gourinchas P.-O., S. Kalemli-Ozcan, V. Penciakova et N. Sander, 2020, « Covid-19 and SME Failures », *NBER Working Papers*, n° 27877, septembre.
- Hambÿe Caroline, 2012, « Analyse entrées-sorties. Modèles, Multiplicateurs, Linkages », *Working Paper 12-12*, Bruxelles, Bureau Fédéral du Plan.
- Insee, 2020, *Note de conjoncture*, 2 décembre.
- Insee, 2021, *Note de conjoncture*, 11 mars.
- Leontief Wassily, 1936, « Quantitative Input and Output Relations in the Economic System of the United States », *Review of Economics and Statistics*, vol. 18, pp. 105-125.
- Timmer M. P., E. Dietzenbacher, B. Los, R. Stehrer et G. J. de Vries, (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.



# ESTIMER L'IMPACT DES MESURES DE RESTRICTION SUR L'ACTIVITÉ

Sabine Le Bayon et Hervé Péléraux

Sciences Po, OFCE

---

Depuis l'émergence et l'expansion de l'épidémie de Covid-19 au début de 2020, les indicateurs élaborés conjointement par l'Université d'Oxford et la Blavatnik School of Government sont devenus incontournables pour les observateurs car ils permettent de synthétiser de façon quantitative et selon une grille commune les diverses mesures de restriction imposées dans la quasi-totalité des pays du monde. Non seulement ils appréhendent la sévérité intrinsèque des différentes mesures mises en œuvre, mais ils prennent aussi en compte leur application locale ou nationale, non sans difficulté pour certains pays.

L'indice synthétique construit par les chercheurs d'Oxford rend assez bien compte de la dispersion des taux de croissance trimestriels du PIB au cours de l'année 2020. En revanche, la sélection économétrique des mesures pertinentes dans le cadre d'une modélisation montre que les fermetures d'école et le confinement à domicile rendent compte à elles seules des effets des restrictions sur la croissance. Les autres mesures n'apportent pas d'information supplémentaire. Ce sont donc les mesures qui empêchent l'offre de travail en maintenant les actifs à domicile, soit directement par l'interdiction de sortie soit indirectement par la nécessité de garder les enfants, qui apparaissent les plus pénalisantes pour le fonctionnement de l'économie.

*Mots clés* : confinement, croissance, Covid-19, Oxford, mesures de restriction, récession.

---

À la suite de l'émergence puis de l'expansion incontrôlée de l'épidémie de la Covid-19 au premier trimestre 2020, les gouvernements de quasiment tous les pays du monde ont mis en place un large éventail de mesures restrictives pour contenir la propagation du virus, éviter la saturation des capacités hospitalières et au bout du compte limiter autant que possible le nombre des décès. Ayant pour dénominateur commun la limitation des interactions sociales, ces mesures

peuvent prendre des formes très variées, être appliquées avec plus ou moins de sévérité et enfin être déclinées à l'échelon local ou sur l'ensemble du territoire national.

La multiplicité des mesures de confinement et leur nature qualitative rendent difficile l'établissement d'un tableau de bord international normalisé qui puisse lister les mesures communes, quantifier dans la mesure du possible leur sévérité quand elles sont appliquées et enfin faciliter les comparaisons. Les chercheurs de l'Université d'Oxford et de la Blavatnik School of Government ont relevé le défi en construisant une base de données mondiale sur l'intervention des pouvoirs publics face à la crise de la Covid-19 dans les domaines des politiques de restriction, de santé et de soutien économique aux agents.

En privilégiant l'évaluation des répercussions de la crise sur l'activité économique, nous nous intéressons dans cette étude aux huit indicateurs de confinement identifiés et approfondissons une démarche entamée précédemment sur le lien entre l'intensité des restrictions et la trajectoire des PIB au cours de la crise (voir Le Bayon et Péléraux, 2021<sup>1</sup>), dans la lignée de travaux antérieurs cherchant à établir une corrélation entre l'indice de sévérité d'Oxford et l'évolution du PIB (Battistini *et al.*, 2020<sup>2</sup> ; Blanchet *et al.*, 2020<sup>3</sup>).

Un des aspects de l'appréciation de la sévérité d'une mesure de confinement, en plus de son degré propre de coercition, est celui de ses modalités d'application soit à l'échelon local soit à l'ensemble du territoire. Selon la manière dont est spécifié le schéma d'atténuation de la sévérité des mesures appliquées localement, l'indicateur global de restriction peut être assez sensiblement modifié pour certains pays mettant en œuvre principalement des confinements localisés.

Les calculs de corrélation simple entre les indices de sévérité des mesures et la croissance du PIB montrent que la fermeture des établissements scolaires, les fermetures obligatoires des activités non essentielles et le confinement à domicile des populations affectent le plus l'activité. Dans le cadre d'un modèle de sélection économétrique des mesures pouvant être reliées à l'activité, les fermetures d'écoles et

---

1. S. Le Bayon et H. Péléraux, 2021, « Croissance mondiale confinée en 2020 », *OFCE Policy brief*, n° 82, 14 janvier.

2. Battistini N., G. de Bondt, R. A. De Santis et L. Saiz, « Assessing short-term economic developments in times of Covid-19 », *ECB Economic Bulletin*, n° 8/2020.

3. Blanchet M., Boiron A., Coeln X., Colin C., Dvoine V., de Beaucé E., Le Floc'h Y., Loise M., Ramet C., « Perspectives mondiales à l'automne 2020 : quel rebond après une chute historique ? », *Trésor-Eco*, n° 266, septembre.

le confinement à domicile suffisent à caractériser l'effet des restrictions sur l'activité. Ces mesures, qui empêchent l'offre de travail en maintenant les actifs à domicile, soit directement par l'interdiction de sortie soit indirectement par la nécessité de garder les enfants, apparaissent en effet comme étant les plus pénalisantes pour le fonctionnement de l'économie.

L'indice de sévérité composite n'incluant que les deux mesures sélectionnées auparavant modifie l'appréciation des contraintes imposées aux économies durant l'année 2020 en comparaison de celui proposé par les chercheurs d'Oxford qui inclut l'ensemble des mesures de confinement. Ainsi le déconfinement du troisième trimestre 2020 apparaît plus accentué selon l'indice restreint que selon l'indice large d'Oxford. Au quatrième trimestre 2020, le constat est symétrique pour seulement quelques pays : le retour des restrictions face à la deuxième vague épidémique en France et en Allemagne est plus marqué en considérant l'indicateur composite restreint plutôt que l'indicateur large.

## 1. Mesures restrictives et confinement : de quoi parle-t-on ?

La grille élaborée par les chercheurs de l'Université d'Oxford et de la Blavatnik School of Government<sup>4</sup> comprend 8 mesures de restriction dont la sévérité est quantifiée sur une échelle ordinale allant de 0 en l'absence de mesure jusqu'à 4 pour les plus contraignantes (tableau 1). Cette base de données, qui se veut exhaustive, offre une couverture géographique d'environ 190 pays ou territoires et présente une fréquence quotidienne. À partir de cette batterie d'indicateurs, on peut dresser un état des lieux mesure par mesure et conduire des comparaisons internationales. Mais il peut être intéressant également de synthétiser la sévérité du dispositif mis en œuvre afin de quantifier le degré global des contraintes imposées aux économies. Les concepteurs de la base ont donc élaboré un indicateur composite unique agrégeant les mesures par une moyenne arithmétique simple des indicateurs élémentaires<sup>5</sup>. C'est ce dernier indice qui est souvent mis en avant par les observateurs puisqu'il permet de juger de la sévérité des confinements par pays et de les comparer.

---

4. Cette école, adossée à l'Université d'Oxford, est centrée sur l'analyse des politiques publiques.

5. L'indicateur de restriction d'Oxford inclut une 9<sup>e</sup> mesure, à savoir la gradation des campagnes publiques d'information sur la Covid-19 selon une échelle de 1 à 2, mais il ne s'agit pas là à proprement parler d'une mesure de restriction. Elle sera écartée dans la suite de l'exposé, cette dernière n'ayant pas un effet mécanique direct sur l'activité.

Un aspect important concernant l'application d'une mesure, et qui conditionne aussi son degré de contrainte pour le pays en plus de sa note de sévérité, est celui de son caractère national ou local. Une mesure appliquée avec un degré de sévérité maximal mais seulement à l'échelon local aura un impact plus modéré sur l'économie que si elle est appliquée nationalement. De même, une mesure modérée pourra avoir un impact plus important sur l'économie si elle est appliquée à l'échelon national plutôt que local. Les créateurs de la base ont inclus cette dimension, de telle sorte que l'indice de sévérité synthétique dépend de la sévérité intrinsèque des mesures et de leur application locale ou nationale.

Tableau 1. Mesures de restriction incluses dans la base d'Oxford

Mesures	Note affectée à la mesure*	Déclinaison national/local
<b>C1 : fermeture des écoles (0 à 3)</b>	1 : recommandée ou ouverture avec un protocole sanitaire précis 2 : exigée pour certains établissements 3 : exigée pour tous les établissements	Oui
<b>C2 : fermeture des entreprises et des commerces (0 à 3)</b>	1 : recommandée, avec télétravail 2 : exigée dans certains secteurs 3 : obligatoire, à l'exception des activités essentielles (alimentaire, médicale)	Oui
<b>C3 : annulation d'événements publics (0 à 2)</b>	1 : recommandée 2 : obligatoire	Oui
<b>C4 : limitation du nombre de personnes lors de rassemblements privés ou publics (0 à 4)</b>	1 : dans une limite de plus de 1000 personnes 2 : entre 101 et 1000 personnes 3 : entre 11 et 100 personnes 4 : à 10 personnes ou moins	Oui
<b>C5 : fermeture des transports publics (0 à 2)</b>	1 : recommandée (ou trafic réduit) 2 : obligatoire	Oui
<b>C6 : confinement de la population à domicile (0 à 3)</b>	1 : recommandé 2 : exigé avec quelques exceptions (exercice quotidien, achats alimentaires) 3 : exigé avec très peu d'exceptions (seulement une fois par semaine et une personne à la fois)	Oui
<b>C7 : restriction des déplacements sur le territoire national (0 à 2)</b>	1 : déplacements entre régions déconseillés 2 : déplacements entre régions interdits	Oui
<b>C8 : restriction des entrées d'étrangers sur le territoire (0 à 4)</b>	1 : filtrage 2 : quarantaine en provenance de certaines régions 3 : arrivée interdite en provenance de certaines régions 4 : fermeture totale des frontières	Mesure uniquement nationale

\* la sévérité est notée de 0 à 2, 3 ou 4 selon les indicateurs, 0 signifiant l'absence de mesure.

Source : Hale et al. 2021, « Variation in government responses to Covid-19 », BSG-WP-2020/032, version 11.0, Blavatnik School of Government, Mars.

Pour construire ces indicateurs, une centaine de correspondants liés aux gestionnaires de la base (élèves, anciens élèves, enseignants, chercheurs d'Oxford...) assurent une veille des pays ou zones dont ils ont la charge. Ces correspondants reportent les mesures appliquées dans les pays en documentant précisément la quantification de leur sévérité, *via* des liens internet vers des sources gouvernementales (communiqués de presse ou rapports) ou des articles de presse, pour garantir à l'utilisateur la transparence de l'information mise à disposition<sup>6</sup>. Ces indicateurs quotidiens sont mis à jour avec un délai variable en fonction de la disponibilité des informations et peuvent parfois être révisés si des informations plus précises sur le passé émergent. Le processus de notation des mesures mises en œuvre est détaillé pour la France en annexe.

L'apport de la base de données d'Oxford ne se limite pas à la recension des données relatives aux mesures de restriction, mais à l'ensemble des aspects de l'intervention publique conduite pour faire face à la crise. En plus des mesures déjà énumérées, 11 autres indicateurs sont disponibles dans cette base. Ces derniers sont synthétisés à leur tour dans 3 indices composites :

- Un indice de santé et de confinement qui combine les 8 mesures de restrictions présentées auparavant et 6 mesures de politiques de santé proprement dites, telles que les politiques de tests, de traçage et de vaccination ;
- Un indice de soutien économique (qui résume les 2 mesures liées au soutien du revenu des ménages) ;
- Un indice global d'intervention publique, basé sur les 16 indicateurs précédents et qui vise à résumer le degré d'intervention des gouvernements face à la pandémie.

## 2. L'impact économique des mesures restrictives : de l'échelon local à l'échelon national

En partant d'une mesure dont l'intensité est évaluée sur une échelle ordinale allant de 1 à 4 selon la mesure et qui définit l'indicateur élémentaire de restriction, l'indice de sévérité de cette mesure est calculé en rapportant la note effective à la note maximale de telle sorte que l'indice soit compris entre 0 (mesure non appliquée) et 100 (mesure au maximum de sévérité).

---

6. Le fichier détaillé est accessible sur le site de l'institution.

Cependant, la portée des mesures en termes de freinage de la croissance n'est pas la même selon que ces mesures sont localisées à certaines parties du territoire national (villes, départements, régions) ou au contraire généralisées à l'ensemble du pays. Les contraintes imposées à l'activité seraient en effet moins sévères pour l'ensemble de l'économie si les restrictions, quand bien même elles seraient à leur niveau maximal, étaient limitées géographiquement plutôt que généralisées.

Pour moduler l'appréciation du degré d'exposition des pays aux mesures restrictives, les chercheurs d'Oxford ont proposé de dégrever les indicateurs élémentaires de restriction d'un facteur 0,5 si la mesure n'est appliquée qu'à l'échelon local et non pas national. Ainsi par exemple, si la mesure de fermeture d'entreprises est à son degré maximal (note 3), c'est-à-dire une fermeture exigée pour toutes celles n'ayant pas une activité essentielle, mais qu'elle n'est pas généralisée au territoire national dans son ensemble, l'indicateur élémentaire de restriction sera non plus de 3, mais de 2,5. L'indice de sévérité résultant sera alors de 83 au lieu de 100.

La spécification finale d'Oxford pour le calcul des indices de sévérité est ainsi donnée par la formule de calcul suivante pour une mesure  $j$  :

$$I_{j,t} = 100 \cdot \frac{v_{j,t} - 0,5(F_j - f_{j,t})}{N_j}$$

avec :

- $F_j = 1$  si la composante a une déclinaison locale,  $f_{j,t}$  valant 0 si la mesure est locale et 1 si la mesure est nationale ;
- $v_{j,t}$  la note de la mesure  $j$  à la date  $t$  ;
- $N_j$  la note maximale possible de la mesure  $j$  ;
- $I_{j,t}$  l'indice de sévérité de la mesure  $j$  à la date  $t$ .

Face à l'incertitude entourant la prise en compte de l'effet des mesures appliquées localement en comparaison des mesures de portée nationale, ce procédé présente un caractère nécessairement *ad hoc*, tant dans sa spécification par un schéma additif que dans la valeur choisie du facteur de dégreèvement, à savoir 0,5. Néanmoins, un autre schéma pourrait être imaginé, celui d'un facteur multiplicatif pondérant les indicateurs élémentaires de restriction. Selon ce schéma, la formule définissant l'indice de sévérité pour une mesure  $j$  sera :

$$I_{j,t} = 100 \cdot \frac{f_{j,t} \cdot v_{j,t}}{N_j}$$

avec  $f_{j,t}$  valant 0 si la mesure n'est pas appliquée (équivalant aussi à  $v_{j,t} = 0$ ), compris entre 0 et 1 si elle est appliquée localement et enfin égale à 1 si la mesure est généralisée au pays.

Avec un facteur de 0,5 par exemple, présupposant donc qu'une mesure appliquée localement représente un degré de contrainte pour le pays deux fois inférieur à celui d'une mesure appliquée nationalement, l'indice résultant de l'exemple précédant serait de 50 au lieu de 83. Selon que l'on applique l'un ou l'autre de ces schémas de dégrèvement, l'image rendue des contraintes pourra être plus ou moins sévère pour un même niveau des indicateurs élémentaires de restriction. Il pourrait résulter de la formulation d'Oxford une surestimation du degré de sévérité des mesures locales corrigée par l'application d'un schéma multiplicatif comme on le propose ici (voir *infra*).

La valeur de 0,5 du facteur multiplicatif de dégrèvement peut être fixée de manière *ad hoc*, mais peut aussi être déterminée de manière empirique en cherchant à maximiser la corrélation entre l'indice de sévérité associé à chaque mesure et le taux de croissance du PIB dans la mesure où l'on cherche dans cette étude à mettre en rapport les mesures prophylactiques et l'activité.

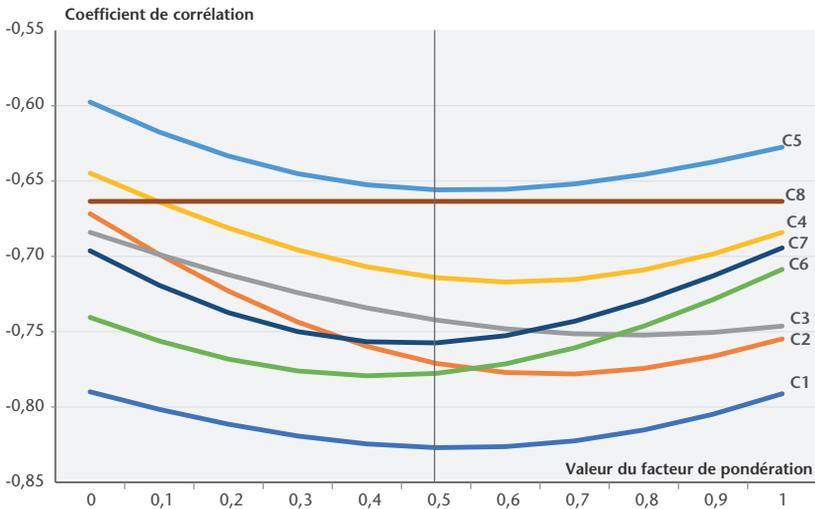
Les indices de sévérité associés aux sept mesures répertoriées pouvant faire l'objet d'une déclinaison local/national ont été calculés de manière itérative sur les quatre trimestres de 2020 pour chacun des 60 pays publiant des comptes trimestriels (soit 240 points). Pour ce faire, la valeur du facteur multiplicatif de dégrèvement a été incrémentée de 0,1 à chaque étape, en partant de 0 jusqu'à 1<sup>7</sup>. On a ensuite calculé le coefficient de corrélation entre la variation des moyennes trimestrielles des indices de sévérité correspondant à chaque pas du facteur de pondération et le taux de croissance trimestriel du PIB. À l'issue de ce calcul, il ressort que l'intervalle de variation des coefficients de corrélation est assez peu étendu (d'au plus 0,1) et que la valeur 0,5 paraît être optimale et vraisemblable pour calculer des indices de sévérité distinguant le caractère local ou national de l'application des mesures de restriction (graphique 1).

---

7. Ces deux cas extrêmes revêtent une signification particulière. Prendre la valeur 0 pour le facteur de dégrèvement revient à supposer que les mesures locales n'ont pas d'effet sur la croissance du PIB. Dès lors la corrélation avec l'activité est calculée avec des indices de sévérité n'incluant que les mesures de portée nationale puisque les mesures locales sont *de facto* annulées. Symétriquement, avec la valeur 1 du facteur de dégrèvement, les mesures locales sont supposées cette fois avoir le même effet sur la croissance que les mesures nationales.

Cet intervalle de variation des coefficients de corrélation sera d'autant moins large que les gouvernements mettront en œuvre des mesures nationales. À la limite, la mesure de restriction des voyages internationaux par exemple (C8) affiche une corrélation avec le taux de croissance du PIB invariante car, par définition, elle ne peut être déclinée qu'au niveau national.

Graphique 1. Corrélation entre le taux de croissance trimestriel du PIB et les indices de sévérité des mesures selon la pondération des mesures locales



Sources : Comptabilités nationales, Oxford COVID-19 Government Response Tracker, Blavatnik School of Government, calculs OFCE.

Ce calcul de corrélation permet aussi d'identifier les mesures de restriction ayant le plus d'impact sur la croissance du PIB. Clairement, la fermeture des établissements scolaires (C1) apparaît comme la mesure la plus corrélée avec le taux de croissance du PIB, suivie, pour une valeur identique de 0,5 du coefficient de dégrèvement, par les arrêts administratifs des activités non essentielle (C2) et le confinement à domicile des populations (C6). Ces mesures de blocage de l'activité, même si elles peuvent être atténuées par le recours accru au télétravail pour les parents gardant leurs enfants à domicile ou aux achats sur internet, apparaissent ainsi empiriquement comme les plus pénalisantes pour l'activité.

Les mesures de limitation, qui exercent des effets plus diffus sur l'économie, à savoir l'annulation d'événements publics (C3), les jauges pour les rassemblements de personnes (C4), la réduction de l'offre de

transports publics (C5) et la limitation des déplacements nationaux (C7) ou internationaux (C8), affichent des coefficients de corrélation inférieurs à ceux des mesures de blocage. Freinant l'activité sans la bloquer totalement, ces dispositifs apparaissent comme les moins dommageables pour la croissance quand ils sont mis en œuvre, mais aussi certainement les moins susceptibles de freiner la transmission du virus.

Pour l'échantillon de pays retenu dans l'étude, les schémas de pondération des mesures locales par un facteur additif de 0,5 selon la méthodologie d'Oxford et multiplicatif de la même valeur selon la méthodologie développée ici donnent des corrélations entre les indices de sévérité et le taux de croissance du PIB équivalentes (tableau 2).

Tableau 2. Corrélation entre le taux de croissance trimestriel du PIB et les indices de sévérité selon le schéma de prise en compte des mesures locales

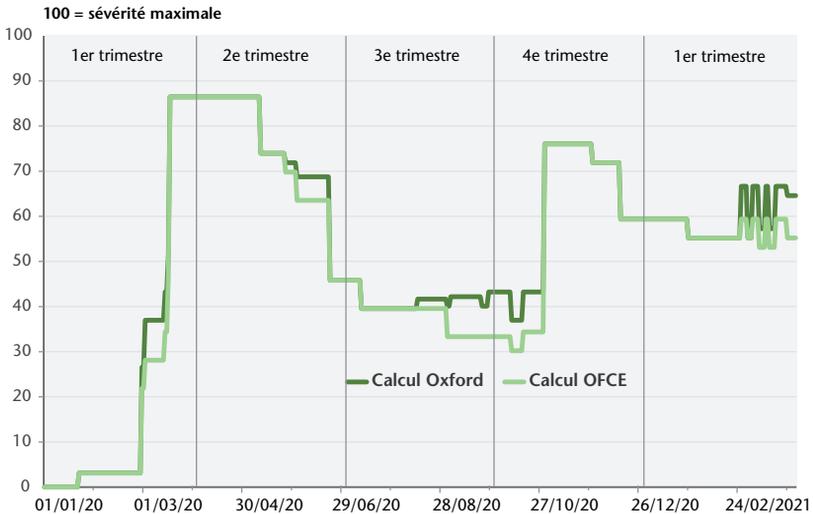
Coef. 0,5	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
<b>Oxford</b>	-0,81	-0,77	-0,77	-0,71	-0,67	-0,74	-0,73	-0,66
<b>OFCE</b>	-0,83	-0,77	-0,74	-0,71	-0,66	-0,78	-0,76	-0,66

Sources : Comptabilités nationales, Oxford COVID-19 Government Response Tracker, Blavatnik School of Government, calculs OFCE.

Calculées sur un échantillon de 240 points (60 pays observés durant 4 trimestres), ces corrélations peu dissemblables ne doivent pas occulter que les schémas de pondération associés peuvent pour certains pays produire une image assez différente de la sévérité selon que l'un ou l'autre de ces schémas est appliqué. Pour un pays qui impose les mesures de restriction principalement à l'échelon national, les indices de sévérité seront peu différents. Pour la France (graphique 2), mais aussi la Suède ou les Pays-Bas qui ont décliné les restrictions principalement au niveau national, la différence des indices de sévérité entre les deux schémas de dégrèvement est quasi inexistante.

*A contrario*, pour des pays comme la Chine, la Russie, les États-Unis ou le Brésil qui ont très peu recouru à l'extension des mesures de restriction à l'échelon national, la vision de la sévérité sera très différente selon le schéma de dégrèvement appliqué, avec un indice de sévérité rendant une image bien plus détériorée selon le schéma additif d'Oxford comparée à celle issue du schéma multiplicatif (graphique 3).

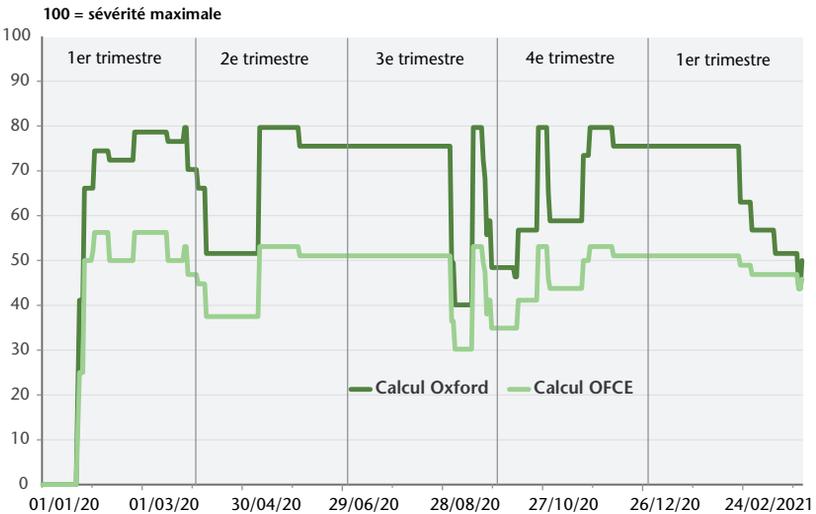
Graphique 2. Indice composite de sévérité des restrictions pour la France



Note : les à-coups de l'indice de restrictions entre le 26 février et le 18 mars 2021 s'expliquent par le confinement partiel dans quelques départements de métropole (dont les Alpes-Maritimes) qui ne s'appliquait pas pendant les jours de semaine mais seulement durant trois week-ends consécutifs. À partir du 19 mars, le confinement s'applique à 16 départements les 7 jours de semaine, ce qui accroît la sévérité durablement.

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

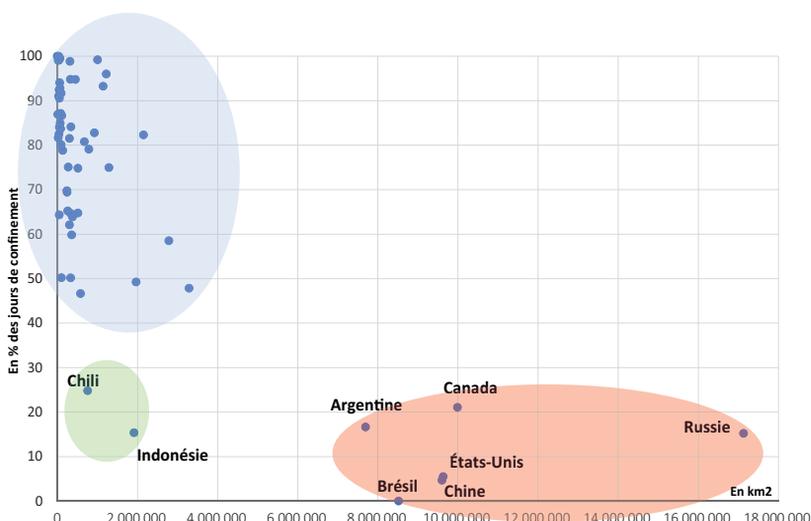
Graphique 3. Indice composite de sévérité des restrictions pour la Chine



Sources : Oxford Covid-19 Government Response Tracker, Blavatnik School of Government, calculs OFCE.

Dans ces pays, le schéma de pondération apparaît crucial pour juger de la sévérité des restrictions. En effet, si l'on calcule la proportion de jours où les 7 mesures qui peuvent être déclinées localement ou nationalement<sup>8</sup> sont appliquées selon l'une ou l'autre de ces modalités durant l'année 2020, huit pays de l'échantillon se distinguent des 52 autres (graphique 4). Le pourcentage de jours où les mesures sont appliquées à l'échelon national y est inférieure à 30 %. De manière logique, la superficie de six d'entre eux est particulièrement élevée (avec un seuil à plus de 7 millions de km<sup>2</sup>), ce qui justifie que les mesures prises soient différenciées en fonction des régions. En outre, certains de ces pays sont des États fédéraux (États-Unis, Brésil...), où les gouvernements régionaux ont de larges pouvoirs (cercle rouge). Deux autres pays apparaissent également atypiques, le Chili et l'Indonésie : leur superficie laisserait attendre une prédominance des mesures nationales, ce qui n'est pas le cas (cercle vert). Dans le dernier groupe de pays, les restrictions sont nationales entre 50 et 100 % du temps, indépendamment de leur superficie (cercle bleu).

Graphique 4. Proportion du temps de confinement où les mesures sont nationales et superficie du pays



Sources : Oxford Covid-19 Government Response Tracker, Blavatnik School of Government, calculs OFCE.

8. Il s'agit des mesures C1 à C7 détaillées dans le tableau 1 ci-dessus. En effet, la mesure C8 concerne les entrées de personnes sur le territoire national et est de ce fait décidée pour l'ensemble du territoire.

appliquent principalement des mesures locales est donc faible (8 pays sur les 60 de notre échantillon). Il en résulte que le schéma de pondération local/national n'a pas d'effet sur les corrélations comme on l'a vu ci-dessus. La suite de l'étude ne considérera donc que les indicateurs calculés selon la méthodologie d'Oxford.

Enfin, la notion de « mesure locale » est difficile à appréhender. Sa transcription en termes quantitatifs est par nature peu précise et relève nécessairement d'hypothèses conventionnelles. Ceci est d'autant plus vrai dans les pays très vastes et/ou ayant une population importante. En Chine, pays qui compte environ 1,4 milliard d'habitants, les mesures prises au début de la pandémie n'ont que rarement été nationales (fermeture des écoles du 26 janvier 2020 au 15 mars 2020 par exemple). Les mesures très restrictives de confinement à domicile appliquées dans la province de Hubei de février à début avril 2020 (60 millions de personnes environ), n'ont ainsi concerné que 4 % de la population. Qu'une mesure concerne les  $\frac{3}{4}$  ou 5 % de la population, elle sera considérée comme locale.

### 3. Estimer l'impact des restrictions sur la croissance

Au printemps 2021, l'information statistique accumulée sur d'un côté l'activité en phase de confinement/déconfinement et de l'autre sur les modalités de mise en œuvre des restrictions incite à rapprocher ces deux dimensions pour tenter d'éclairer la réponse de la croissance à la mise en place des mesures prophylactiques (encadré 1). On se propose donc de modéliser économétriquement la relation entre le taux de croissance du PIB et les composantes du dispositif de restriction synthétisé par les chercheurs d'Oxford.

#### Encadré 1. De l'impact direct des mesures de restriction sur l'activité économique

Les mesures de restriction, visant à entraver la liberté de mouvement des populations pour freiner les contaminations entre les personnes, ont un impact direct sur le fonctionnement des économies. La question se pose de la manière de rapprocher les indices de restrictions de la trajectoire du PIB.

En partant d'un niveau de restrictions nul, la mise en place de mesures contraignantes provoque directement une diminution de l'activité, avec la fermeture administrative d'entreprises et de commerces non essentiels, la fermeture des écoles et des structures périscolaires qui contraignent les parents à garder les enfants, les interdictions de sortie de domicile ou la réduction

de l'offre de transports publics. Une fois le niveau de restriction mis en place, l'activité rejoint un plancher et le PIB se stabilise à ce niveau. Seul un train de restrictions supplémentaires par rapport aux premières peut amener ce plancher à un niveau plus bas et partant à une baisse supplémentaire du PIB. Autrement dit, c'est la variation de l'indice de confinement, et non pas son niveau, qui nous paraît devoir être rapproché du taux de variation du PIB.

Cette mécanique décrit l'impact direct du choc initial de confinement et ne prend pas en compte ses effets induits qui nécessiteraient une analyse sortant du cadre de cette étude. Les pertes de capacité de production entraînées par les faillites, la baisse de la population active liée aux sorties du marché du travail de travailleurs découragés, la montée du chômage à l'origine de la déqualification de la main-d'œuvre ou les effets de plus long terme de la menace pandémique persistante sur l'épargne des ménages sont susceptibles de détériorer la trajectoire de long terme des économies.

D'autre part, la variation du PIB étant définie en moyenne d'un trimestre sur l'autre, les indices de restriction sont également exprimés en moyenne trimestrielle pour établir un parallèle avec l'activité. En moyenne, la hausse des indices a atteint son maximum au deuxième trimestre 2020, alors que par comparaison, elle était encore modérée au premier trimestre car les mesures ont le plus souvent été appliquées à partir de mars 2020. En regard, les récessions ont été les plus fortes au deuxième trimestre.

L'analyse du profil infra-trimestriel des indices de confinement donne une image différente (graphique 2, *supra*). Pour tous les pays, la sévérité maximale a été atteinte à la fin du premier trimestre, donc la hausse a été acquise en totalité entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 31 mars. En revanche, le déconfinement a entraîné un repli des indices de sévérité au début du mois de mai 2020. Plus de la moitié du deuxième trimestre a ainsi vu un allègement des contraintes. Le niveau moyen des restrictions du troisième trimestre, identifié comme trimestre de déconfinement, a en réalité été atteint dès la fin du deuxième trimestre.

Une première approche consiste à rapprocher le taux de croissance trimestriel du PIB<sup>9</sup> de la variation en moyenne trimestrielle de l'indice de sévérité composite d'Oxford, synthétisant par une moyenne arithmétique simple les indices de sévérité associés aux mesures

---

9. La variable dépendante considérée ici est le taux de croissance trimestriel produit par les instituts statistiques nationaux et non pas l'écart entre ce taux de croissance et celui résultant de la détermination d'une trajectoire contrefactuelle qui aurait pour but d'isoler « l'effet covid » pur sur l'activité. Pour beaucoup de pays en effet, la croissance trimestrielle contrefactuelle est d'un ordre très inférieur à celui des chocs enregistrés par les taux de croissance en 2020, même dans les pays à croissance tendancielle rapide (Asie du Sud-est et Chine). En revanche, en cumul sur quatre trimestres, le jeu des compensations entre récession et rattrapage redonne à la croissance contrefactuelle en fin d'année toute son importance dans l'appréciation des effets de la crise sur l'activité, mais ce n'est pas notre propos ici.

élémentaires C1 à C8. L'équation estimée sur 240 observations est de la forme :

$$dPIB = constante + dum_{T2} + dum_{T3} + dum_{T4} + (dum_{T3} * dPIB_{T2}) + dOXF$$

avec :

$dPIB$  le taux de croissance trimestriel du PIB

$dum$  des variables dummy trimestrielles valant 1 pour les trimestres correspondants, 0 sinon

$dOXF$  la variation de l'indice composite d'Oxford en moyenne trimestrielle.

L'introduction dans la régression du taux de croissance du PIB du deuxième trimestre vise à capter l'effet de rattrapage de l'activité au troisième après son effondrement au premier semestre 2020. Les résultats d'estimation sont résumés dans le tableau 3 et le graphique 5.

Tableau 3. Estimation de l'effet des restrictions sur le taux de croissance trimestriel du PIB

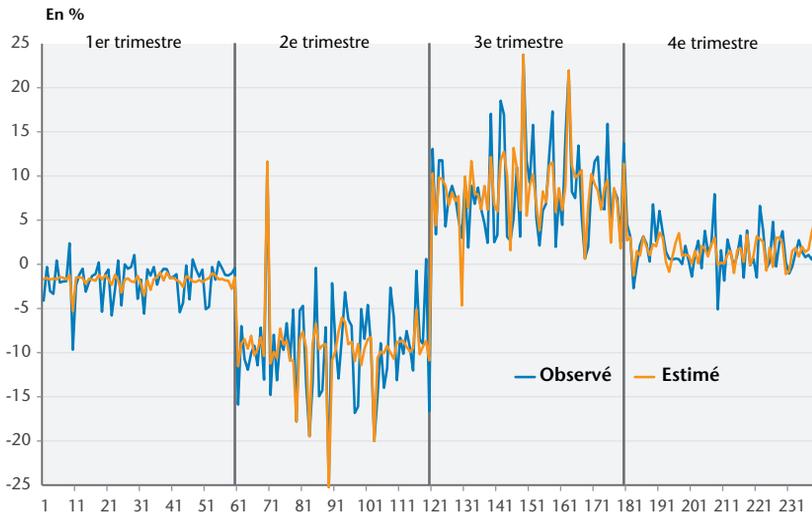
Constante	$dum_{T2}$	$dum_{T3}$	$dum_{T4}$	$dum_{T3} * dPIB_{T2}$	$dOXF$
-0,32	-4,46	1,91	2,19	-0,53	-0,089
[-0,7]	[-5,9]	[1,9]	[3,9]	[-7,0]	[-5,8]

Nombre d'observations : 240

$R^2 = 0,86$

Note : statistique du t de student entre parenthèses. Toutes les variables sont significatives au seuil de 1 % sauf la dummy du T3, significative au seuil de 10 %.

Graphique 5. Le taux de croissance trimestriel du PIB estimé et observé



Sources : Comptabilités nationales, Oxford Covid-19 Government Response Tracker, calculs OFCE.

Des *dummy* pays, non reprises dans le tableau 2, sont introduites ponctuellement pour huit points (la Chine, l'Inde, l'Espagne et le Royaume-Uni au deuxième trimestre, l'Inde et la Russie au troisième trimestre pour les principaux pays) dont les PIB enregistrent des évolutions disproportionnées par rapport à la sévérité de leurs restrictions. Enfin, des *dummy* trimestrielles sont aussi introduites pour retracer les sauts de la croissance moyenne enregistrés lors des va-et-vient des mesures de confinement chaque trimestre. Au final, la valeur du coefficient associé à l'indice composite de restriction d'Oxford, à savoir -0,09, indique qu'une hausse (baisse) de 50 points de l'indice se répercute en moyenne par un recul (un rebond) du PIB de 4,5 points.

L'estimation précédente est conduite avec un indice de sévérité composite incluant l'ensemble des mesures de restriction. Cependant, cet ensemble de mesures indistinctes pourrait ne rendre compte qu'imparfaitement de l'effet des restrictions sur la croissance dès lors que certaines d'entre-elles n'ont qu'un rapport indirect avec l'activité, comme les annulations d'événements publics (C3) ou les jauges concernant les réunions (C4). D'autres mesures peuvent aussi être redondantes, comme la réduction de l'offre de transports publics (C5) et la limitation des déplacements sur le territoire national (C7).

Pour tenter d'isoler les mesures réellement pertinentes afin de rapprocher au mieux la croissance et la sévérité des restrictions, on a réestimé le modèle en sélectionnant économétriquement, par la méthode *stepwise*, les mesures qui sont significatives au sein de l'ensemble des 8 dispositifs (tableau 4).

Tableau 4. Sélection économétrique des mesures de restriction

Constante	$dum_{T2}$	$dum_{T3}$	$dum_{T4}$	$dum_{T3} * dPIB_{T2}$	$dC6$	$dC1$
-0,42	-4,74	2,43	2,28	-0,47	-0,051	-0,040
[-0,9]	[-7,2]	[2,5]	[3,7]	[-6,4]	[-3,8]	[-3,4]

Nombre d'observations : 240

$R^2 = 0,87$

Méthode de sélection *stepwise*

Note : statistique du  $t$  de student entre parenthèses. Toutes les variables sont significatives au seuil de 1 % sauf la *dummy* du T3, significative au seuil de 5 %.

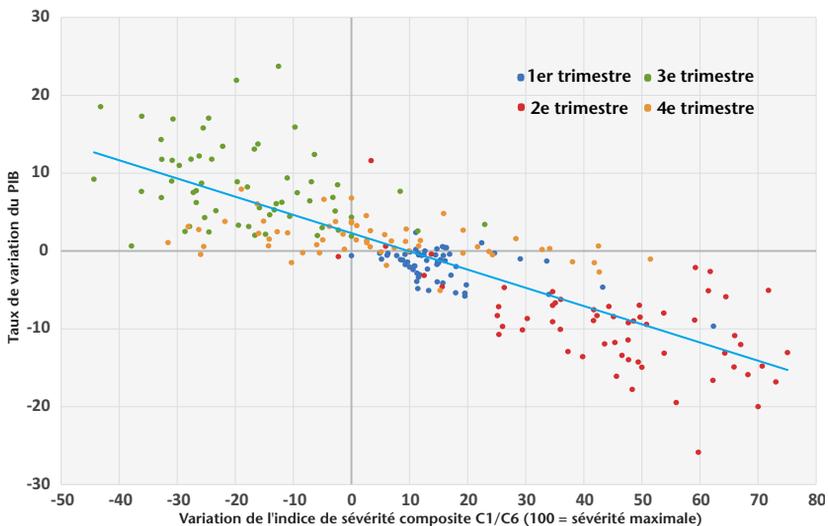
Cette estimation, dont la qualité est peu différente de la précédente, montre toutefois que les mesures de confinement à domicile (C6) et les fermetures d'école (C1) suffisent à caractériser l'effet des restrictions sur l'activité. Ces mesures, qui empêchent l'offre de travail en maintenant les actifs à domicile, soit directement par l'interdiction

de sortie soit indirectement par la nécessité de garder les enfants, sont en effet les plus pénalisantes pour le fonctionnement de l'économie. Dans ce contexte, l'indice de sévérité des fermetures administratives des commerces et des entreprises (C2) n'apporte pas d'information supplémentaire au modèle. Les autres mesures, qui ne sont pas des mesures de blocage de l'activité mais davantage des mesures de restriction entraînant un freinage, n'ont pas non plus d'effet avéré sur la trajectoire du PIB dans le cadre de l'estimation conduite ici.

#### 4. La construction d'un indice de restriction ciblé sur la croissance du PIB

L'indicateur composite d'Oxford, en synthétisant l'information contenue dans les huit indices de sévérité associés aux différentes mesures, vise à donner une image globale des contraintes que fait peser sur les économies la gestion de la crise sanitaire par les gouvernements. Une approche différente peut être adoptée pour extraire de cet ensemble un indice composite de sévérité n'incluant que les mesures ayant un effet direct sur l'activité, à savoir les deux mesures de blocage sélectionnées précédemment pondérées par leur coefficient respectif (graphique 6).

Graphique 6. Corrélation entre la croissance du PIB et l'évolution de l'indice de blocage (C1/C6)



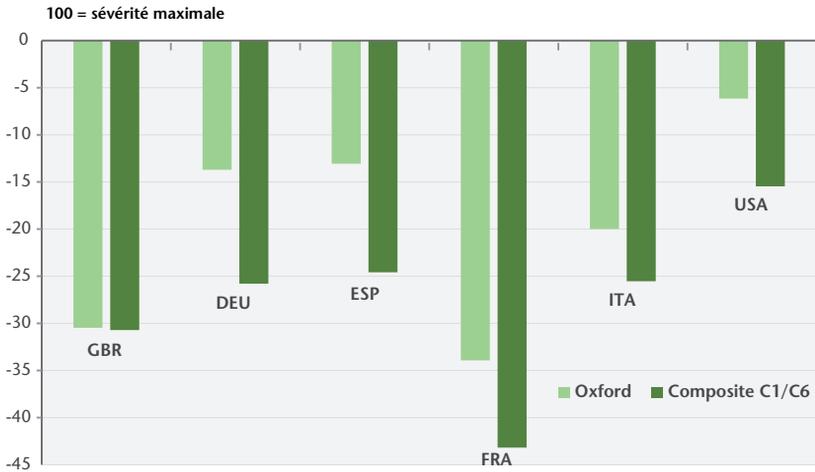
Sources : comptabilités nationales, Oxford Covid-19 Government Response Tracker, calculs OFCE.

La montée des mesures de blocage dans l'ensemble des pays du monde au premier et au deuxième trimestre 2020 s'est traduite par un choc récessif considérable, notamment au deuxième trimestre. Toutes les régions du monde ont été touchées par la récession et, au sein de chaque région, les différences entre pays peuvent s'expliquer globalement par l'intensité des confinements. Au premier trimestre, les récessions ont été « modérées » (comprises entre 0 et -6 %) du fait de confinements encore peu étendus dans le temps : l'indicateur de restriction est ainsi compris entre 5 et 20 dans la plupart des pays. Au deuxième trimestre, les restrictions se sont considérablement durcies en moyenne trimestrielle, comprises dans un intervalle de 25 à 75, à de rares exceptions près. Ceci s'est traduit par des récessions bien plus importantes qu'au premier trimestre, comprises entre -5 et -25 %. Le recul de la pandémie au début du printemps et pendant l'été, ainsi que le relâchement de la pression sur les systèmes hospitaliers qui s'en est suivi, ont permis à la presque totalité des pays d'alléger les confinements et de laisser rebondir leur activité.

La construction d'un indice de sévérité composite n'incluant que les mesures sélectionnées économétriquement au regard de leur impact sur l'activité modifie assez sensiblement l'évaluation du renforcement ou de l'allègement des contraintes imposées aux économies durant l'année 2020. Ainsi le déconfinement du troisième trimestre 2020 apparaît plus accentué selon l'indice composite C1/C6 en comparaison de l'indice d'Oxford (graphique 7). Les autres mesures, en tant que leviers secondaires de contrôle des interactions sociales, n'ont en effet pas fait l'objet d'un allègement à la hauteur de celui des mesures principales.

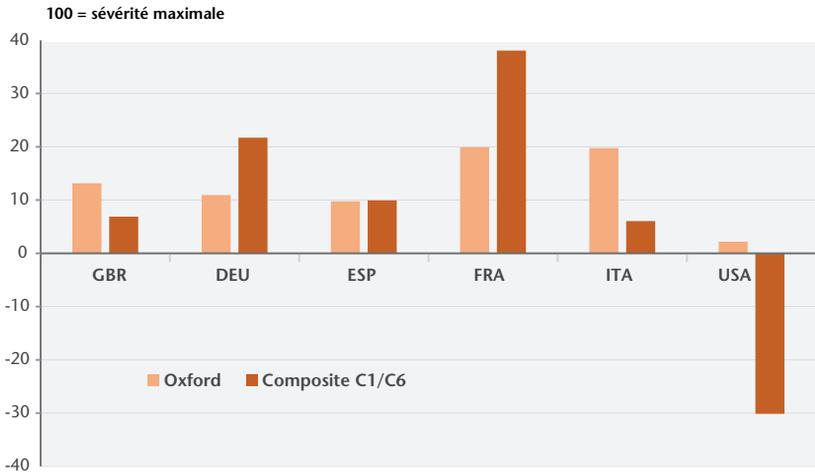
Au quatrième trimestre 2020, le constat est symétrique mais ne concerne pas tous les pays : le retour des restrictions face à la deuxième vague épidémique en France et en Allemagne est plus accentué en considérant l'indicateur composite C1/C6, principal levier de déconfinement précédemment, plutôt que l'indicateur d'ensemble incorporant des mesures restées actives durant la phase de déconfinement à l'été (graphique 8). Au Royaume-Uni et en Italie au contraire, le retour des restrictions au quatrième trimestre s'est moins appuyé sur les mesures de maintien à domicile (C1 et C6) que sur les autres leviers. Enfin, l'évolution des restrictions aux États-Unis apparaît très différente : selon l'indicateur composite C1/C6, le déconfinement a été très fort au troisième et au quatrième trimestre 2020, évolution qui n'apparaît quasiment pas à l'examen de l'indicateur composite de l'ensemble des mesures.

Graphique 7. Évolutions des indices de restriction au troisième trimestre 2020



Sources : Oxford Covid-19 Government Response Tracker, calculs OFCE.

Graphique 8. Évolutions des indices de restriction au quatrième trimestre 2020



Sources : Oxford Covid-19 Government Response Tracker, calculs OFCE.

## 5. Conclusion

Depuis l'émergence de la pandémie au début de l'année 2020, les indicateurs d'Oxford se sont imposés auprès des observateurs comme des indicateurs phare des dispositifs de confinement mis en place dans les différents pays. Au-delà du panorama descriptif des restrictions que ces derniers proposent à l'échelle mondiale, cette étude a montré qu'ils peuvent être utilement rapprochés de la trajectoire des PIB durant l'année 2020, même s'ils n'épuisent pas l'explication des différences de choc d'activité subis par les pays. Les mesures de fermetures d'écoles, de fermeture administrative des activités non essentielles et le confinement à domicile sont les plus corrélées à l'évolution de l'activité, les autres n'ayant qu'un impact plus diffus sur le fonctionnement des économies. La sélection économétrique des séries dans le cadre d'une modélisation montre que les fermetures d'école et le confinement à domicile rendent compte à elles seules des effets des restrictions coercitives sur la croissance.

D'autres facteurs, non explorés ici, peuvent également jouer un rôle sur l'évolution de l'activité en 2020. Des facteurs structurels, comme la part du tourisme dans l'économie ou encore la spécialisation sectorielle de la valeur ajoutée dans chaque pays, peuvent moduler l'effet des mesures de restrictions mises en œuvre par les pouvoirs publics. Par ailleurs, même en l'absence de mesures obligatoires, les agents pourraient réduire d'eux-mêmes leurs déplacements, avec pour conséquence une réduction spontanée de leurs activités économiques. C'est en tout cas ce que suggère l'analyse de Goolsbee, A. et Syverson, C. (2021)<sup>10</sup> pour différents comtés des États-Unis.

Les travaux présentés dans cette étude pourraient ainsi être prolongés par l'introduction de variables représentatives de la gravité de la situation sanitaire susceptibles d'infléchir les comportements des agents en plus des mesures coercitives. Le modèle pourrait également être enrichi en prenant en compte des schémas de réponse de l'activité non symétriques selon que les pays sont en phase de confinement ou de déconfinement, ou par la construction d'un indicateur de restriction chez les partenaires commerciaux à même de retranscrire la répercussion des confinements extérieurs sur l'économie nationale.

---

10. Goolsbee A., Syverson C., 2020, « Fear, lockdown, and diversion: Comparing drivers of pandemic economic decline 2020 », *Journal of Public Economics*, n° 193.

## ANNEXE

**Le processus de notation des mesures de restriction en France liées à la situation sanitaire durant l'année 2020**

Pour mieux appréhender les analyses présentées dans cette étude, il est utile de comprendre le processus de formation des notes de sévérité au fil de la mise en place des mesures par les pouvoirs publics. Pour cela, nous nous basons sur l'exemple de la France puisque les mesures qui y ont été prises depuis mars 2020 sont bien connues des lecteurs français. Mesure emblématique du dispositif, en plus du confinement à domicile, on détaille la construction de l'indicateur relatif à la fermeture des écoles depuis les premières mesures de mars 2020 jusqu'à celles précédant les vacances scolaires de l'été 2020 (tableau A1). Les premières fermetures d'écoles ont été très concentrées géographiquement (12 municipalités) et ont donc concerné peu d'élèves. L'équipe d'Oxford évalue la mesure à 3/3 au niveau local le 2 mars 2020 (la fermeture de ces quelques écoles étant totale). Conformément au protocole de dégrèvement des mesures locales, la note finalement retenue est diminuée de 0,5. L'indicateur de sévérité s'établit donc à  $(3-0,5)/3 = 83,3$ .

À partir du 16 mars, la mesure est étendue à l'ensemble du territoire. La note reste à 3/3, mais le passage à l'échelon national, qui annule le dégrèvement, porte l'indicateur de sévérité à 100, sa valeur maximale. À partir du moment où les écoles commencent à rouvrir, avec de larges restrictions néanmoins (seulement quelques élèves accueillis initialement et en fonction de leur âge), la notation baisse à 2 pour une mesure qui reste nationale. C'est lors de la réouverture de l'ensemble du système scolaire (avec encore des nuances pour le lycée) que la notation revient à 1/3 au niveau national et que l'indicateur retrouve un niveau faible (33,3). La notation d'Oxford s'appuie sur des articles de presse ou sur les annonces gouvernementales pour cette période et s'efforce de rendre compte d'une réalité complexe dont l'aspect local/national est assez imprécise comme nous l'avons déjà souligné et doit faire l'objet d'approximations.

Tableau A1. Chronologie des mesures relatives à la fermeture des établissements scolaires de mars à juin 2020 et notation

Chronologie 2020	Mesures et sources internet	C1 (/3)	Niveau	Indicateur de sévérité
02/03	La presse reporte que toutes les écoles dans 12 municipalités de l'Oise et du Morbihan sont fermées du lundi 2 mars jusqu'au 14 mars au minimum <sup>a</sup> .	3	Local	83,3
16/03	À partir du lundi 16 mars, tous les établissements scolaires sont fermés, ainsi que les crèches <sup>b</sup> .	3	National	100
11/05	Les écoles commencent à rouvrir, avec un protocole sanitaire strict <sup>c</sup> .	2	National	66,6
22/06	Le Président de la République a annoncé le 14 juin la réouverture des crèches, écoles et collèges le 22 juin, avec des mesures de distanciation physique moins strictes que précédemment <sup>d</sup> .	1	National	33,3

a) Parmi les sources presse mentionnées par Oxford : [https://etudiant.lefigaro.fr/article/coronavirus-les-ecoles-de-neuf-communes-de-l-oise-sont-fermees-pour-14-jours\\_28d727a8-5c60-11ea-8a33-ca35e4bd44df/](https://etudiant.lefigaro.fr/article/coronavirus-les-ecoles-de-neuf-communes-de-l-oise-sont-fermees-pour-14-jours_28d727a8-5c60-11ea-8a33-ca35e4bd44df/)

b) <https://www.cnbc.com/2020/03/13/coronavirus-france-shuts-schools-to-avoid-being-the-next-italy.html>

c) <https://www.france24.com/fr/20200512-le-déconfinement-continue-en-france-avec-la-réouverture-des-écoles>

d) <https://www.vie-publique.fr/discours/274578-emmanuel-macron-14062020-covid-19>

Les tableaux A2 et A3 présentent respectivement les mesures relatives aux fermetures administratives d'entreprises et de commerces et celles concernant le confinement à domicile, la notation retenue par Oxford et la valeur de l'indicateur de sévérité durant le premier confinement. Alors que les indicateurs concernant les écoles et les entreprises ont atteint en France lors du premier confinement de 2020 la note maximale (voir tableaux A1 et A2), ce n'est pas le cas de l'indicateur lié au confinement à domicile. La note maximale n'a concerné que peu de pays car elle est extrêmement restrictive (sortie uniquement une fois par semaine d'une seule personne par famille). En France, c'est la notation 2/3 qui a été retenue du 17 mars au 11 mai 2020, malgré le périmètre très restreint de sortie autorisée. Dans le tableau A3, outre les dates où la notation varie, sont aussi indiquées les dates où des annonces sont faites (de prolongation par exemple d'une mesure).

**Tableau A2. Chronologie des mesures relatives aux fermetures administratives de mars à juin 2020 et notation**

Chronologie 2020	Mesures et sources internet	C2 (/3)	Niveau	Indicateur de sévérité
17/03	Dans le cadre du confinement, se déplacer sur son lieu de travail est permis si l'activité est essentielle, ne peut pas être décalée ni effectuée de chez soi <sup>a</sup> .	3	National	100
11/05	Certains commerces réouvrent	2	National	66,6
26/05	Dans la plupart des régions, les restrictions ont été levées, mais le gouvernement recommande le télétravail autant que possible.	2	Local	50
22/06	La nouvelle phase du déconfinement entre en vigueur, avec très peu de fermetures (sauf les discothèques, les fêtes foraines par exemple). Le télétravail doit être privilégié. À défaut, les horaires doivent être décalés pour limiter le nombre de personnes présentes en même temps dans les transports publics comme sur le lieu de travail. D'où un allègement de la notation de 2 à 1.	1	National	33,3

a) <https://www.france24.com/en/20200317-france-s-coronavirus-lockdown-what-you-can-and-can-t-do>

**Tableau A3. Chronologie des mesures relatives au confinement à domicile de mars à juin 2020 et notation**

Chronologie 2020	Mesures et sources internet	C2 (/3)	Niveau	Indicateur de sévérité
17/03	Le confinement débute, avec l'obligation d'une attestation pour quitter son domicile. Sorties autorisées pour faire de l'exercice, des courses alimentaires, des rendez-vous médicaux et pour raisons familiales impérieuses <sup>a</sup> . La notation n'est pas au niveau maximum, à savoir 3 car les sorties sont autorisées pour plusieurs personnes de la même famille et tous les jours.	2	National	66,6
16/04	Le premier ministre annonce que le confinement est prolongé jusqu'au 11 mai <sup>b</sup> . L'annonce laisse anticiper une baisse de la notation de 2 à 1 sur 3 à cette date.	2	National	66,6
11/05	Il n'y a pas de passage à 0 de cette mesure car le télétravail reste recommandé <sup>c</sup> .	1	National	33,3
02/06	Deuxième phase du déconfinement : plus d'obligation de rester chez soi, mais télétravail toujours recommandé, et activités toujours soumise à un protocole strict (distanciation) ; maintien de la notation à 1 sur 3, car recommandation de rester chez soi malgré tout.	1	National	33,3
22/06	Dernière phase du déconfinement.	0		0

a) <https://www.france24.com/en/20200327-french-pm-extends-coronavirus-lockdown-by-two-weeks-until-april-15>

b) <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-04-19/france-to-unveil-end-of-lockdown-plan-within-2-weeks>

c) <https://www.france24.com/en/20200429-key-points-of-france-s-strategy-for-lifting-its-nationwide-covid-19-lockdown>

Au final, une des limites déjà mentionnée de cet indicateur tient à ce que pour chaque mesure l'étendue des notes possible est faible, ce qui limite la notation de la sévérité des mesures. Ainsi pendant le premier confinement du printemps 2020, l'indicateur d'Oxford est de 87,9 pour la France (tableau A4). Durant le second confinement à l'automne 2020, ce dernier atteint 78,7, avec seulement deux variables moins restrictives (C5 et C1 avec des écoles qui restent globalement ouvertes, à l'exception des universités). Alors que le confinement à domicile (C6) était moins contraint à l'automne qu'au printemps, sa note est la même, ce qui a freiné la baisse de l'indice composite d'Oxford. Cet exemple confirme la difficulté à convertir des variables par essence qualitatives en des indicateurs quantitatifs.

Tableau A4. Comparaison des différents indicateurs de restrictions lors du premier et du second confinement de 2020 en France

Chronologie 2020	Premier confinement (du 17 mars au 11 mai)	Second confinement (du 30 octobre au 27 novembre)
Indice Oxford (avec H1)	87,9	78,7
C1 (/3)	3	2
C2 (/3)	3	3
C3 (/2)	2	2
C4 (/4)	4	4
C5 (/2)	1	0
C6 (/3)	2	2
C7 (/2)	2	2
C8 (/4)	3	3
Niveau de toutes les mesures	National	National

Note : la dernière variable de l'indice composite d'Oxford, à savoir la gradation des campagnes publiques d'information sur la Covid-19 (H1), est notée 2 sur une échelle de 2 depuis le 25 février 2020.



## Tableaux

### Monde : Réserve de croissance

Tableau de croissance mondiale .....	24
Taux de croissance et taux de chômage en 2022 selon l'hypothèse d'épargne .....	32
Décomposition de l'emploi par rapport au niveau pré-Covid-19 en Allemagne, 2020-2021 .....	52
Taux de croissance et taux de chômage en 2022 selon l'hypothèse d'épargne en Allemagne .....	53
Décomposition de l'évolution de l'emploi salarié en Italie .....	63
Mesures d'urgence et de relance pour 2021-2022 en Espagne .....	73
Résumé des prévisions pour la Chine .....	81
Évolution de la demande intérieure finale .....	96
Exportations et importations de biens et services à l'issue du quatrième trimestre 2021 .....	100
Contribution de chaque zone/pays à la baisse de la valeur ajoutée par zone (à l'issue du premier semestre 2021) .....	104
Contribution de chaque zone/pays à la baisse de la valeur ajoutée par zone (à l'issue du second semestre 2021) .....	105
Décomposition de l'évolution de l'emploi salarié, secteur marchand, en écart au quatrième trimestre 2019 .....	109
Variation du PIB et du taux de chômage .....	111
Taux de croissance et taux de chômage en 2022 dans les deux scénarii ..	121
Mesures d'urgence et de relance budgétaires 2020-2021 .....	127
Amérique latine : résumé des prévisions .....	146
Asie : résumé des prévisions de PIB .....	146
Nouveaux États membres de l'Union .....	146

### France : Le temps de la reprise

Décomposition de l'effet des chocs d'offre et de demande sur la valeur ajoutée en novembre 2020 .....	152
Contribution à la de consommation finale des ménages par groupe de branches .....	158
Contribution des investissements par produit .....	163
Compte Emploi-Ressources pour l'économie française 2020-2021 .....	165
évaluation de l'impact de la crise de la Covid-19 sur les comptes d'agents en 2021 .....	169
Principales variables macroéconomiques en 2022 selon les deux scénarii ..	172
évolution de l'emploi depuis fin 2019 .....	175

Évolution de l'emploi salarié détaillé par branche entre le T4-2019-2020 .	176
Élasticités de la durée du travail et de l'emploi à la VA . . . . .	178
Décomposition des heures travaillées salariées marchandes . . . . .	179
Emploi et chômage en 2020-2021 par rapport au 4 <sup>e</sup> trimestre 2019 . . . .	182
L'activité partielle en 2020-2021 . . . . .	183
Emploi, chômage et population active en 2020-2021 . . . . .	184
Entrées et effectifs des bénéficiaires des dispositifs spécifiques . . . . .	186
Mesures d'urgence et de relance sur la période 2020-2022 . . . . .	188
Finances publiques et dette publique . . . . .	189

### La politique monétaire de la BCE et la crise du Covid-19

Synthèse des annonces de la BCE . . . . .	198
Répartition par pays du programme PEPP . . . . .	201
Effets des annonces de politique monétaire de la BCE . . . . .	206
Effet du PEPP sur les <i>spreads</i> souverains . . . . .	212
Effet du PEPP sur les <i>spreads</i> souverains en contrôlant l'épidémie de Covid	213
Effets des annonces de politique monétaire de la BCE . . . . .	216
Effet des annonces de politique monétaire sur les <i>spreads</i> souverains . . . .	217

### Le modèle « mixte » : un outil d'évaluation du choc de la Covid-19

Évaluation ex-ante des chocs de main-d'œuvre du mois d'avril et de novembre 2020 . . . . .	229
Décomposition de l'effet des chocs d'offre et de demande sur la valeur ajoutée en avril 2020 . . . . .	235
Décomposition de l'effet des chocs d'offre et de demande sur la valeur ajoutée en novembre 2020 . . . . .	236

### Estimer l'impact des mesures de restriction sur l'activité

Mesures de restriction incluses dans la base d'Oxford . . . . .	246
Corrélation entre le taux de croissance trimestriel du PIB et les indices de sévérité selon le schéma de prise en compte des mesures locales . . . .	251
Estimation de l'effet des restrictions sur le taux de croissance trimestriel du PIB . . . . .	256
Sélection économétrique des mesures de restriction . . . . .	257
Chronologie des mesures relatives à la fermeture des établissements scolaires de mars à juin 2020 et notation . . . . .	263
Chronologie des mesures relatives aux fermetures administratives de mars à juin 2020 et notation . . . . .	264
Chronologie des mesures relatives au confinement à domicile de mars à juin 2020 et notation . . . . .	264
Comparaison des différents indicateurs de restrictions lors du premier et du second confinement de 2020 en France . . . . .	265

## Graphiques

### Monde : Réserve de croissance

Écart d'activité en 2020 . . . . .	14
Évolution des indices de restriction dans les grandes régions du monde . . . . .	15
Corrélation entre le taux de variation du PIB et l'évolution des indices de restriction . . . . .	17
Taux de chômage . . . . .	18
Évolution semestrielle de la VA sectorielle mondiale . . . . .	22
Mesures cumulées . . . . .	26
Taux longs souverains . . . . .	27
Taux d'épargne des ménages en 2020-2021 . . . . .	29
Écarts de croissance en 2020, 2021 et 2022 . . . . .	34
La consommation en biens et services en volume aux États-Unis . . . . .	36
Population active par tranche d'âge en 2020-2021 aux États-Unis . . . . .	38
Part des transferts dans le revenu disponible des ménages aux États-Unis . . . . .	39
Évolution des dépenses des ménages américains . . . . .	41
Taux de chômage, taux d'emploi et taux d'activité aux États-Unis . . . . .	43
Taux d'inflation aux États-Unis . . . . .	44
Variation de la valeur ajoutée par branche en Allemagne . . . . .	47
Décomposition des mesures budgétaires, 2020-2022 en Allemagne . . . . .	51
Durée du travail–total de l'économie italienne . . . . .	55
Prévision de PIB en volume (prix-chaînés) en Italie . . . . .	61
Évolution de la valeur ajoutée par secteur d'activité depuis fin 2019 en Espagne . . . . .	68
Décomposition de la productivité horaire dans l'économie espagnole . . . . .	71
Différents scénarios de croissance de l'économie espagnole pour 2022 . . . . .	74
Évolution de la valeur ajoutée par secteur en Chine . . . . .	76
Indicateurs mensuels d'activité en Chine . . . . .	78
Évolution des parts de marché chinoises à l'exportation des marchandises . . . . .	79
Prime de risque souverain (CDS à 5 ans) . . . . .	85
Commerce mondial et PIB mondial . . . . .	92
Commerce mondial et production industrielle . . . . .	92
Contribution à l'évolution des exportations mondiales par grande zone géographique . . . . .	93
Évolution semestrielle de la valeur ajoutée sectorielle mondiale . . . . .	97
Variation des taux d'activité, taux d'emploi et taux de chômage par pays entre le quatrième trimestre 2019 et le quatrième trimestre 2020 . . . . .	113
Variation de l'emploi par classe d'âge entre le quatrième trimestre 2019 et le quatrième trimestre 2020 . . . . .	114

Variation du taux d'emploi par classes d'âge entre le quatrième trimestre 2019 et le quatrième trimestre 2020 . . . . .	114
Décomposition de la variation du taux d'activité des 15-24 ans entre chômage et emploi entre le T4 2019 et le T4 2020 . . . . .	115
Décomposition de la variation du taux d'activité des 25-54 ans entre chômage et emploi entre le T4 2019 et le T4 2020 . . . . .	116
Variation du taux d'activité par classe d'âge entre le quatrième trimestre 2019 et le quatrième trimestre 2020 . . . . .	117
Décomposition de la variation du taux d'activité des 55-64 ans entre chômage et emploi entre le T4 2019 et le T4 2020 . . . . .	117
Personnes disponibles pour travailler mais ne recherchant pas un emploi .	118
Taux de chômage au quatrième trimestre 2019, au quatrième trimestre 2020 et au quatrième trimestre 2021 . . . . .	120
Part du choc de revenu (primaire et disponible) en 2020 absorbé... . . . .	125
Comparaison de la variation du déficit public primaire et de celle du déficit issu de la dégradation de l' <i>Output gap</i> . . . . .	129
Impulsions budgétaires cumulées pour 2020 et 2021 . . . . .	130
Dette publique pour les six grands pays en 2019, 2020 et 2021 . . . . .	132
Solde public pour les six grands pays en 2019, 2020 et 2021 . . . . .	132

## France : Le temps de la reprise

Variation annuelle du PIB français lors des grandes crises d'après-guerre . .	149
PIB français par habitant (indice 100 au premier trimestre 2008 et au quatrième trimestre 2019) . . . . .	150
Chocs de débouchés identifiés pour emploi final (en %) . . . . .	152
Poids des branches dans l'EBE total et contribution aux pertes d'EBE en 2020 . . . . .	154
Variations trimestrielles du revenu disponible brut par agent économique.	155
Mesures sanitaires et de soutien économique entre le 15 mars 2020 et le 6 avril 2021 . . . . .	156
Niveau de consommation finale des ménages par groupe de branches. . .	159
Contribution à la variation de la consommation (territoriale) des ménages en biens et services marchands selon le contenu en imports et en valeur ajoutée « made in France » en 2020 . . . . .	161
Contribution à la variation de la consommation (territoriale) des ménages selon le contenu en imports et en valeur ajoutée « made in France » en 2021 . . . . .	161
PIB mensuel et PIB trimestriel . . . . .	163

## La politique monétaire de la BCE et la crise du Covid-19

Valeur ajoutée par branche en 2021 (en % par rapport à 2019) . . . . .	167
Taux d'épargne et « patrimoine-Covid » dans les deux scénarii . . . . .	171
PIB effectif, PIB potentiel de moyen terme et PIB tendanciel de long terme	173
Emploi intérimaire trimestriel . . . . .	176
Activité, durée du travail par salarié, emploi et productivité horaire en écart à 2019-T4. . . . .	177
Activité, durée du travail et emploi en écart à 2019-T4. . . . .	180
Cycles de productivité des branches marchandes. . . . .	181
Heures d'activité partielle des branches . . . . .	183
Taux de chômage au sens du BIT . . . . .	185

## Le modèle « mixte » : un outil d'évaluation du choc de la Covid-19

Taille du bilan des banques centrales . . . . .	199
Dette publique absorbée par les banques centrales en 2020 . . . . .	200
Taux souverains . . . . .	203
Écarts des taux souverains au taux allemand . . . . .	205
Les surprises monétaire les jours de Conseil des gouverneurs . . . . .	208
Effet des annonces de PEPP sur les <i>spreads</i> souverains . . . . .	209
Achats réalisés dans le cadre du PEPP . . . . .	210
Comparaison des chocs d'offre ex ante et production au mois d'avril 2020	232
Décomposition des chocs prédominants en avril . . . . .	233
Décomposition des chocs prédominants en novembre. . . . .	234
Chocs de débouchés identifiés pour l'emploi final . . . . .	239

## Estimer l'impact des mesures de restriction sur l'activité

Corrélation entre le taux de croissance trimestriel du PIB et les indices de sévérité des mesures selon la pondération des mesures locales . . . . .	250
Indice composite de sévérité des restrictions pour la France . . . . .	252
Indice composite de sévérité des restrictions pour la Chine . . . . .	252
Proportion du temps de confinement où les mesures sont nationales et superficie du pays . . . . .	253
Le taux de croissance trimestriel du PIB estimé et observé . . . . .	256
Corrélation entre la croissance du PIB et l'évolution de l'indice de blocage	258
Évolutions des indices de restriction au troisième trimestre 2020 . . . . .	260
Évolutions des indices de restriction au quatrième trimestre 2020 . . . . .	260

## Encadrés

Les mesures de restriction freinent toujours la croissance . . . . .	16
Comment expliquer la résistance de l'emploi salarié en Italie en 2020 ? . . .	62
Modélisation d'une variation des parts de marché d'un pays dans la matrice WIOD . . . . .	101
Les formules traditionnelles reliant l' <i>Output gap</i> et le solde conjoncturel s ont perturbées pendant la crise du Covid-19 . . . . .	133
Comment expliquer la bonne résistance de l'activité au mois de novembre 2020 ? . . . . .	151
Crise de la Covid-19 et impact de la consommation par branche sur les importations et la valeur ajoutée « made in France » . . . . .	159
Quel impact des nouvelles mesures sanitaires (confinement local et national) sur le PIB ? . . . . .	164
Quel impact de la crise sur le PIB potentiel de moyen terme ? . . . . .	173
De l'impact direct des mesures de restriction sur l'activité économique. . .	254

## Liste des abréviations de pays

AFG	Afghanistan	COL	Colombie
AGO	Angola	COM	Comores
ALB	Albanie	CPV	Cap-Vert
AND	Andorre	CRI	Costa Rica
ARE	Émirats arabes unis	CUB	Cuba
ARG	Argentine	CYP	Chypre
ARM	Arménie	CZE	République tchèque
ATG	Antigua-et-Barbuda	DEU	Allemagne
AUS	Australie	DJI	Djibouti
AUT	Autriche	DNK	Danemark
AZE	Azerbaïdjan	DO	DMA Dominique
BDI	Burundi	DOM	République dominicaine
BEL	Belgique	DZA	Algérie
BEN	Bénin	ECU	Équateur
BFA	Burkina Faso	EGY	Égypte
BGD	Bangladesh	ERI	Érythrée
BGR	Bulgarie	ESP	Espagne
BHR	Bahreïn	EST	Estonie
BHS	Bahamas	ETH	Éthiopie
BIH	Bosnie-Herzégovine	EUZ	Zone euro
BLR	Biélorussie	FIN	Finlande
BLZ	Belize	FJI	Fidji
BOL	Bolivie	FRA	France
BRA	Brésil	FSM	Micronésie
BRB	Barbade	FYR	Macédoine
BRN	Brunei	GAB	Gabon
BTN	Bhoutan	GBR	Royaume-Uni (Grande-Bretagne)
BWA	Botswana	GEO	Géorgie
CAF	République centrafricaine	GHA	Ghana
CAN	Canada	GIN	Guinée
CHE	Suisse	GMB	Gambie
CHL	Chili	GNB	Guinée-Bissau
CHN	Chine	GNQ	Guinée équatoriale
CIV	Côte d'Ivoire	GRC	Grèce
CMR	Cameroun	GRD	Grenade
COD	République démocratique du Congo	GTM	Guatemala
COG	République du Congo	GUY	Guyana

HKG	Hong Kong	MEX	Mexique
HND	Honduras	MHL	Marshall
HRV	Croatie	MLI	Mali
HTI	Haïti	MLT	Malte
HUN	Hongrie	MMR	Birmanie
IDN	Indonésie	MNG	Mongolie
IND	Inde	MNP	Îles Mariannes du Nord
IRL	Irlande	MOZ	Mozambique
IRN	Iran	MRT	Mauritanie
IRQ	Irak	MUS	Maurice
ISL	Islande	MWI	Malawi
ISR	Israël	MYS	Malaisie
ITA	Italie	NAM	Namibie
JAM	Jamaïque	NER	Niger
JOR	Jordanie	NGA	Nigeria
JPN	Japon	NIC	Nicaragua
KAZ	Kazakhstan	NLD	Pays-Bas
KEN	Kenya	NOR	Norvège
KGZ	Kirghizistan	NPL	Népal
KHM	Cambodge	NRU	Nauru
KIR	Kiribati	NZL	Nouvelle-Zélande
KNA	Saint-Christophe-et-Niévès	OMN	Oman
KOR	Corée du Sud	PAK	Pakistan
KWT	Koweït	PAN	Panama
LAO	Laos	PER	Pérou
LBN	Liban	PHL	Philippines
LBR	Liberia	PLW	Palaos
LBY	Libye	PNG	Papouasie-Nouvelle-Guinée
LCA	Sainte-Lucie	POL	Pologne
LIE	Liechtenstein	PRI	Porto Rico
LKA	Sri Lanka	PRK	Corée du Nord
LSO	Lesotho	PRT	Portugal
LTU	Lituanie	PRY	Paraguay
LUX	Luxembourg	QAT	Qatar
LVA	Lettonie	ROU	Roumanie
MAR	Maroc	RUS	Russie
MCO	Monaco	RWA	Rwanda
MDA	Moldavie	SAU	Arabie saoudite
MDG	Madagascar	SCG	Serbie-et-Monténégro
MDV	Maldives	SDN	Soudan

SEN	Sénégal	YEM	Yémen
SGP	Singapour	ZAF	Afrique du Sud
SLB	Salomon	ZMB	Zambie
SLE	Sierra Leone	ZWE	Zimbabwe
SLV	Salvador		
SMR	Saint-Marin		
SOM	Somalie		
STP	Sao Tomé-et-Principe		
SUR	Suriname		
SVK	Slovaquie		
SVN	Slovénie		
SWE	Suède		
SWZ	Swaziland		
SYC	Seychelles		
SYR	Syrie		
TCD	Tchad		
TGO	Togo		
THA	Thaïlande		
TJK	Tadjikistan		
TKM	Turkménistan		
TLS	Timor oriental		
TON	Tonga		
TTO	Trinité-et-Tobago		
TUN	Tunisie		
TUR	Turquie		
TUV	Tuvalu		
TWN	Taïwan		
TZN	Tanzanie		
UGA	Ouganda		
UKR	Ukraine		
URY	Uruguay		
USA	États-Unis		
UZB	Ouzbékistan		
VAT	Vatican		
VCT	Saint-Vincent-et-les- Grenadines		
VEN	Venezuela		
VNM	Viêt Nam		
VUT	Vanuatu		
WSM	Samoa		

Achevé de rédiger en France  
Dépôt légal : juin 2021  
Directeur de la Publication : Xavier Ragot  
Publié par les Éditions du Net SAS 93400 Saint-Ouen

Réalisation, composition : Najette Moumimi