

**ACCORD-CADRE DE RÉALISATION D'ÉTUDES D'ÉVALUATION DE L'IMPACT EX ANTE OU EX POST DE DISPOSITIONS JURIDIQUES OU D'ÉVALUATION DE POLITIQUES PUBLIQUES POUR LE SÉNAT**

**LOT N° 2 : « Réalisation d'études d'impact ex ante ou ex post, en un à six mois, de dispositions juridiques et réalisation d'évaluation d'éléments de politique publique »**

**CAHIER DES CLAUSES PARTICULIÈRES DU MARCHÉ SUBSÉQUENT N° 4**

*« Étude sur les réponses juridiques et opérationnelles apportées à la crise sanitaire dans différents États »*

**PREMIERE PARTIE**

**Réalisation d'une étude relative aux restrictions de l'activité économique et de la liberté d'aller et venir dans cinq pays européens**

25 juin 2021

## Table des matières

<b>1.</b>	<b>Epidémiologie du Covid-19</b>	<b>6</b>
1.1.	Les indicateurs clés de la crise Covid-19 et méthodologies de recueil	6
1.2.	Systèmes de veille sanitaire : le cas de l'Allemagne	17
1.3.	La médicalisation des systèmes d'information hospitaliers et leur mobilisation dans la crise	21
1.4.	Données épidémiologiques	24
1.5.	Evolution épidémiologique par pays	38
1.6.	Limites de la comparabilité des données épidémiologiques entre les pays et dans le temps	52
<b>2.</b>	<b>Evolution des connaissances scientifiques</b>	<b>56</b>
2.1.	Contexte et problématisation	56
2.2.	Méthodologie de la revue de littérature	58
2.3.	Résultats de la revue de littérature	58
2.4.	Discussion	66
2.5.	Bibliographie	66
<b>3.</b>	<b>Mesures de restrictions</b>	<b>70</b>
3.1.	Les mesures de restrictions considérées dans le document	70
3.2.	France	70
3.3.	Allemagne	78
3.4.	Espagne	82
3.5.	Italie	85
3.6.	Royaume-Uni	90
<b>4.</b>	<b>Impact épidémiologique des mesures de restriction des déplacements</b>	<b>95</b>
4.1.	Observation de l'impact des mesures sanitaires et leur impact épidémiologique	96
4.2.	Premières évaluations des mesures de restriction	105
4.3.	Bilan de la gestion de la crise Covid-19	106
<b>5.</b>	<b>Annexes</b>	<b>108</b>
5.1.	Annexe 1 : politiques d'isolement prophylactique	108
5.2.	Annexe 2 : procédures de <i>contact tracing</i> et de <i>tracing</i> à grande échelle	112

### Synthèse du rapport

- L'épidémiologie du Covid-19 depuis le début de la crise révèle 2 périodes distinctes :
  - **La première vague (jusqu'à juin 2020)**, avec des dynamiques épidémiologiques similaires dans les 5 pays de l'étude, à l'exception de l'Allemagne ;
  - **Les deuxième et troisième vagues à partir d'août/septembre 2020**, au cours desquelles l'évolution épidémiologique a été divergente entre les 5 pays (chronologie et intensité).
- Nous observons 3 dynamiques différentes lors de cette seconde période :
  - **En France et en Italie**, qui ont subi un pic de contamination élevé fin octobre 2020 (2ème vague) puis un pic plus modéré en avril 2021 (3ème vague). Malgré ça, l'occupation des lits de réanimation fut plus élevée lors du dernier pic en France (6 001 patients en réanimation), et de même ordre de grandeur en Italie lors des 2 vagues (environ 3 800 patients en réanimation).
  - **L'Espagne et le Royaume-Uni**, touchés par un pic de contamination modéré fin octobre 2020 (2ème vague), ont subi un pic plus élevé dès janvier-février 2021 (3ème vague). Ceux-ci ont ainsi eu des pics de patients en réanimation de 4 894 patients (1 février 2021) et 5 106 patients (26 avril 2021).
  - **L'Allemagne**, qui n'a pas vécu de pic de contamination tel que ses voisins, mais une élévation marquée du nombre de nouveaux cas de Covid-19 de fin octobre 2020 à fin janvier 2021. Par la suite, le nombre de nouveaux cas de Covid-19 est resté élevé. Ainsi, le nombre de patients en soins intensifs est resté élevé, avec des pics supérieurs à 5 000 les 3 janvier et 26 avril 2021.
- Au total, l'épidémie a causé plus de 500 000 morts au 31 mai 2021 dans les pays du périmètre de l'étude,
  - **110 000 décès en France**, soit 1 620 par million d'habitants ;
  - **90 000 décès en Allemagne**, soit 1 060 par million d'habitants ;
  - **80 000 décès morts en Espagne**, soit 1 710 par million d'habitants ;
  - **126 000 décès en Italie**, soit 2 080 par million d'habitants ;
  - **130 000 décès au Royaume-Uni**, soit 1 890 par million d'habitants.
- **La revue de la littérature montre que de nombreuses connaissances relatives au SARS-CoV-2 et au Covid-19 étaient jugées très plausibles dès le début de la crise**, et que malgré la médiatisation des découvertes, peu d'entre elles étaient susceptibles de modifier les mesures de restriction des pays (hors considérations thérapeutiques ou vaccinales). Ainsi, la littérature scientifique montre que :
  - De nombreuses connaissances issues des recherches sur les précédents coronavirus (particulièrement SARS-CoV-1 et MERS-CoV), ainsi que l'analogie avec les autres virus respiratoires, ont permis **un niveau de connaissance élevé dès le début de la crise** ;
  - **D'autres caractéristiques du virus, bien que fortement suspectées, ont été confirmées par la suite** ; telles que son potentiel immunisant ou sa capacité de mutation ;
  - **Enfin, d'autres études seront nécessaires pour confirmer sa saisonnalité et son mode de transmission majoritaire** (gouttelettes salivaires ou aérosols).

- L'observation des mesures de restriction mises en place par les 5 pays montre que :
  - **Lors de la première vague**, l'Italie a mis en place les mesures les plus restrictives, devant la France et l'Espagne ; et que l'Allemagne et le Royaume-Uni ont eu recours à des mesures moins restrictives.
  - **Lors de la seconde vague**, la France et le Royaume-Uni ont mis en œuvre des mesures plus intenses que leurs voisins, mais plus brèves par leur durée. A l'inverse, l'Allemagne et l'Italie ont adopté des mesures d'intensité similaire mais sur un temps plus long. L'Espagne a adopté des mesures moins restrictives que ses voisins sur un temps relativement long, toutefois inférieur à l'Allemagne et l'Italie.
  - **Entre les vagues épidémiques**, l'Espagne et le Royaume-Uni ont maintenu des restrictions plus intenses que l'Allemagne et l'Italie (intensité modérée). La France a maintenu des mesures moins restrictives que ses voisins au cours de l'été 2020 et est la seule à avoir partiellement levé celles-ci entre les 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> vagues.
- **Les mesures de restriction sont associées à une diminution des nouvelles contaminations dans les 5 pays de l'étude, de 50% à 90% de réduction des contaminations entre le début et la fin des confinements.** L'impact sur les nouvelles admissions en réanimation n'est cependant pas mesurable faute de données, sauf pour la France dont les admissions ont diminué à chaque fois que les mesures de restriction ont été plus intenses.
- Cependant, nous ne pouvons pas conclure à la supériorité de l'une des stratégies mises en œuvre, tant du fait de la méthodologie purement descriptive de l'étude, que les nombreux biais, notamment :
  - **Le contexte de la crise Covid-19**, particulièrement l'inconstance des stratégies sanitaires dans le temps, la multiplicité des restrictions mises en œuvre simultanément, l'inégale répartition géographique des variants du SARS-CoV-2 ou bien l'impact des autres mesures de santé publique non sanitaires sur la diffusion du virus.
  - **La méthodologie de collecte des données**, particulièrement l'absence de comparabilité des données épidémiologiques entre les pays, l'évolution de la collecte des données épidémiologiques dans le temps ou bien même le décalage entre la mise en œuvre d'une mesure de restriction et ses effets sur les courbes épidémiologiques

## Introduction

La crise du Covid-19 fait suite à l'apparition du virus SARS-CoV-2 à la fin de l'automne 2019 en Chine. L'émergence de ce nouvel agent pathogène de la famille des coronavirus s'est accompagnée d'une diffusion globale. L'épidémie de Covid-19 commence en Europe à partir du 27 janvier 2020. Le premier mort officiellement déclaré du Covid-19 en Europe est un touriste chinois, décédé le 15 février 2020 à Paris.

En l'absence de vaccin pour prévenir la diffusion du virus ou de traitement antiviral efficace pour traiter les patients infectés, la lutte contre l'épidémie de Covid-19 a essentiellement reposé sur les mesures non pharmacologiques (ou *non-pharmaceutical interventions*).

L'évolution rapide du contexte épidémique a conduit les gouvernements à mettre en œuvre des stratégies de lutte contre la diffusion virale s'appuyant sur un ensemble de mesures de restrictions individuelles (isolement prophylactique par exemple) ou collectives (comme le couvre-feu). Cependant, l'efficacité de ces mesures prises individuellement, ou bien même de leur efficacité combinée, n'était pas connue au début de la crise sanitaire.

L'intensité et la durée des restrictions a un impact économique, social et sanitaire (psychique par exemple). Ainsi, il convient d'étudier l'efficacité des mesures mises en œuvre depuis le début de la crise afin d'informer les futures politiques de santé publique, notamment pour faire face à l'émergence de nouveaux agents infectieux.

Ainsi, nous avons analysé l'évolution de la crise du Covid-19 en France, en Allemagne, en Espagne, en Italie et au Royaume-Uni, notamment :

- **L'évolution épidémiologique** (nouvelles contaminations de Covid-19, utilisation des services de réanimation et décès liés aux Covid-19) ;
- **L'évolution des connaissances scientifiques** susceptibles d'impacter les mesures d'endiguement mises en œuvre, particulièrement relatives à la transmission du SARS-CoV-2 ;
- **Les mesures de restriction** mises en œuvre pour endiguer la diffusion virale (confinement, couvre-feu, restriction de déplacement, fermetures administratives, etc.).

Par ailleurs, bien que l'impact des mesures d'isolement prophylactique et de *contact tracing* (y compris de *contact tracing* à grande échelle à l'aide d'applications pour *smartphone*) ne soient pas traité dans ce document, l'*Annexe 1* et l'*Annexe 2* détaillent la mise en œuvre de ces mesures dans chacun des pays.

## 1. Epidémiologie du Covid-19

Alors qu'elle n'est pas encore entrée au stade de pandémie, l'OMS commence à surveiller l'épidémie de Covid-19 en Europe à partir du 27 janvier 2020. Le premier mort officiellement déclaré du Covid-19 en Europe est un touriste chinois, décédé le 15 février 2020 à Paris.<sup>1</sup>

Au fur et à mesure de l'avancée de l'épidémie, les autorités publiques se sont dotées d'outils pour mesurer et suivre la situation sanitaire. Chaque pays s'est ainsi pourvu de sa propre batterie d'indicateurs pour mesurer la dynamique du virus, son impact sur les systèmes de santé, et le bilan humain qui en a résulté.

La présente partie poursuit 4 objectifs :

- **Présenter la méthodologie de construction des données épidémiologiques** dans les pays étudiés ;
- **Lister et définir les principaux indicateurs épidémiologiques** retenus par les autorités sanitaires des 5 pays de l'étude ;
- **Exposer les données épidémiologiques les plus récentes**, plus particulièrement la circulation virale mesurée par le nombre de nouveaux cas de Covid-19, l'occupation des services de réanimation et la mortalité liée au Covid-19 ;
- **Montrer les limites des comparaisons internationales** d'une part, les limites des comparaisons au sein d'un même pays à travers le temps d'autre part ;

La reconstruction des données épidémiologiques afin de neutraliser les biais (notamment de collecte des données) représente une ambition qui va au-delà du travail proposé ci-après. L'objectif ici est d'exposer les éléments de compréhension des données épidémiologiques de chaque pays afin de supporter l'objectif principal de ce rapport : proposer une lecture de l'impact des mesures de restriction sur l'épidémiologie du Covid-19.

### 1.1. Les indicateurs clés de la crise Covid-19 et méthodologies de recueil

Les indicateurs de circulation virale font l'objet d'un relatif consensus au sein des 5 pays. 3 catégories d'indicateurs sont clés pour décrire la crise Covid-19 :

- **Les indicateurs de circulation virale**, qui rendent notamment compte de diffusion du virus au sein de la population ;
- **Les indicateurs d'utilisation des ressources sanitaire**, plus particulièrement l'hôpital et les services de réanimation ;
- **La mortalité liée au Covid-19**, résultat de la circulation virale mais aussi des capacités de prise en charge des formes grave de Covid-19.

D'autres catégories d'indicateurs non exposés ci-après sont également à considérer pour affiner la compréhension du contexte épidémiologique, tels que le nombre de tests RT-PCR réalisés dans chacun des pays.

---

<sup>1</sup> Collectif, First cases of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in the WHO European Region, 24 January to 21 February 2020, *Eurosurveillance*, (5 mars 2020) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7068164/>

En matière sanitaire, les institutions faisant autorité dans la consolidation des chiffres sont avant tout les gouvernements (dont les agences sanitaires), mais aussi des institutions scientifiques et certaines références du monde universitaire.<sup>2</sup>

Le tableau ci-après récapitule les principales sources des données employées au niveau national dans le présent rapport.

---

<sup>2</sup> T. Alamo, D. G. Reina, M. Mammarella, A. Abella, *Open-Data Resources for Monitoring, Modeling, and Forecasting the Epidemic*, MDPI, 17 mai 2020

Tableau 1 : Agences sanitaires responsables du suivi épidémiologique

	Institution	Détails
<b>France</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santé Publique France (SPF)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observation et surveillance épidémiologique afin de mettre en place les politiques de santé les plus adaptées</li> </ul>
<b>Allemagne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Robert Koch Institut</i> (RKI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centre épidémiologique fédéral de veille, d'action, et de recherche sur la lutte contre les épidémies.</li> </ul>
<b>Italie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Instituto Superiore di Sanità</i> (ISS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principal institut de recherche biomédicale et de santé publique en Italie.</li> </ul>
<b>Espagne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministère de la santé, de la consommation et des affaires sociales (MSCBS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collecte des données par le <i>Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias</i> (CCAES) chargé de la coordination des actions publiques mises en œuvre pour lutter contre l'épidémie</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réseau national de surveillance de la santé publique (RENAVE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le RENAVE a la charge de surveiller la circulation des maladies infectieuses, il est géré par le Centre National d'Epidémiologie (CNE).</li> </ul>
<b>Royaume-Uni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>National Health Service</i> (NHS) <i>Digital</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le NHS Digital centralise une grande quantité de données médicales produites au sein du NHS, notamment en interrogeant une grande diversité de bases de données qui ne communiquent pas entre elles (prescriptions médicamenteuses, actes médicaux, soins psychiatriques)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Office for National Statistics</i>, ONS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'ONS centralise un ensemble de bases de données au Royaume-Uni, au-delà de la santé, pour produire des données sur le Covid-19 (sanitaires, économiques, sociales, etc.)</li> </ul>
<b>International</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisation Mondiale de la Santé (OMS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'OMS produit des rapports quotidiens sur l'évolution de l'épidémie, ainsi que des recommandations sur les mesures sanitaires à adopter.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Institut National d'Etudes Démographiques (INED)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agrégation des données sur les décès liés au Covid-19 pour une vingtaine de pays, notamment avec des précisions apportées sur l'âge, le sexe, et le lieu de décès (lorsque précisées par les autorités nationales de référence).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• John Hopkins University (JHU) / Our World in Data (OWID)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publication de rapports quotidiens sur l'épidémie proposant des comparaisons harmonisant les différentes bases de calcul entre les pays.</li> <li>• Les jeux de données de la JHU ont notamment alimenté la base Our World in Data, publication en ligne dirigée par l'université d'Oxford.<sup>3</sup></li> </ul>

### 1.1.1. Circulation virale

#### a) Les indicateurs

Les indicateurs de circulation virale offrent une vision dynamique de la diffusion du SARS-CoV-2 dans la population. Nombreux indicateurs ont été suivis depuis le début de la crise, parmi lesquels :

- **L'incidence des infections**, c'est-à-dire le nombre de nouveaux cas sur une période donnée, ou **le taux d'incidence**, c'est-à-dire le nombre de nouveaux cas confirmés pour 100 000 habitants sur une période donnée. Les indicateurs d'incidence sont calculés sur une période de temps donnée, typiquement quotidienne ou hebdomadaire dans le cas du Covid-19 ;
- **Le taux de positivité**, c'est-à-dire le nombre de cas positifs rapportés au nombre de tests effectués ;
- **Le taux de reproduction**, ou  $R_0$ , le nombre moyen de nouveaux malades infectés par malade existant (ce qui implique d'avoir des données fiables sur l'incidence). Un  $R_0$  supérieur à 1 signifie que l'épidémie progresse ;
- **La distribution sérologique**, ou part de chaque variant majeur dans l'ensemble des cas confirmés. Ce dernier indicateur a été ajouté à l'hiver 2021 : le nombre croissant de variants du virus peut en effet devenir préoccupant s'il entraîne des modifications du caractère transmissible, du tableau clinique, ou encore des mesures de lutte contre l'épidémie (outils de diagnostic, traitements, vaccins).<sup>4</sup>

Ces indicateurs, dont l'utilisation se combine, ne sont pas exclusifs les uns des autres. Ainsi, un indicateur beaucoup utilisé dans les épidémies est le taux de reproduction du virus, le  $R_0$ . Le taux de reproduction effectif  $R_0$  est le nombre d'infections secondaires engendrées dans la population étudiée par un cas index (c'est-à-dire le cas initialement infecté).<sup>5</sup> Le  $R_0$  rend compte de la cinétique de contamination d'une population, ainsi :

- **Un  $R_0 > 1$**  signifie qu'une personne contaminée transmet en moyenne le virus à plus d'une personne, donc le virus progresse dans la population (c'est-à-dire que plus de personnes seront infectées après chaque cycle de reproduction) ;
- **Un  $R_0 < 1$**  signifie qu'une personne contaminée transmet en moyenne le virus à moins d'une personne, donc le virus régresse dans la population (c'est-à-dire que moins de personnes seront infectées après chaque cycle de reproduction) ;

Le  $R_0$  dépend des facteurs explicatifs de la diffusion virale, en premier lieu des caractéristiques de l'agent pathogène (ici le SARS-CoV-2), mais également des comportements au sein de la population hôte du virus (nombre de contact inter-individuel, type de contact, etc.). Le  $R_0$  initial de l'épidémie renseigne de la diffusion virale en l'absence de mesures sanitaires de restriction. Aussi, son évolution informe les décideurs de l'effectivité des mesures de contrôle de la circulation virale, notamment avec l'objectif de le diminuer et qu'il soit inférieur à 1 (c'est-à-dire un recul de l'épidémie).<sup>6</sup>

Si le  $R_0$  est un indicateur épidémiologique intéressant, celui-ci souffre de plusieurs limites, notamment sa volatilité quand la prévalence de la maladie diminue dans la population et la complexité de son calcul. Le  $R_0$  est un indicateur clé pour évaluer l'effectivité de mesures de

---

<sup>4</sup> OMS, *COVID-19 : Des variants du virus obligent à renforcer les mesures de santé publique*, 5 février 2021

<sup>5</sup> Ives, Anthony R., and Claudio Bozzuto. 2021. "Estimating and Explaining the Spread of COVID-19 at the County Level in the USA." *Communications Biology* 4 (1): 60. <https://doi.org/10.1038/s42003-020-01609-6>.

<sup>6</sup> Hilton, Joe, and Matt J. Keeling. 2020. "Estimation of Country-Level Basic Reproductive Ratios for Novel Coronavirus (SARS-CoV-2/COVID-19) Using Synthetic Contact Matrices." Edited by Jennifer A. Flegg. *PLOS Computational Biology* 16 (7): e1008031. <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1008031>.

restriction, cependant, celui-ci est à utiliser avec précaution pour le pilotage des politiques de santé publique du fait des nombreuses limites précédemment évoquées.<sup>7</sup>

Par ailleurs, il est à noter que le  $R_0$  est le taux de reproduction initial de l'épidémie, c'est-à-dire que toute la population est susceptible d'être infectée (absence de mesure de protection ou même d'immunité). Au cours de l'épidémie, le taux de reproduction effectif ( $R_t$ ) mesuré régulièrement tient compte de l'évolution de la population susceptible d'être infectée.

Dans les données ci-après, nous rendrons ainsi compte de l'évolution absolue du nombre de nouveaux cas. Celui-ci rendra compte de l'évolution des contaminations sur le temps plus long des mesures de restriction.

## b) L'estimation du nombre de nouveaux cas de Covid-19

La définition d'un cas de Covid-19 a évolué au cours du temps, notamment dans les premières semaines de la pandémie.

Les données de l'ECDC (*European Centre for Disease Prevention and Control*) incluent tous les nouveaux cas individuels de contamination par le SARS-CoV-2 confirmés par RT-PCR, indépendamment de la symptomatologie ayant conduit à la réalisation du test.

La collecte des données de sources diverses (agences de veille sanitaires, ministères, instituts de recherche, etc.) impose un exercice de reconstruction des données. Ce retraitement des données peut conduire à des corrections à posteriori (par exemple dans le cas de doublons dans les bases de données), que ce soit à l'échelle nationale ou européenne.

Ainsi, le nombre hebdomadaire de nouveaux cas de Covid-19 est :

- Le nombre de nouveaux patients avec un test PCR positif
- Dans les 7 derniers jours

### 1.1.2. Les indicateurs d'utilisation des services de réanimation

#### a) Les indicateurs

Les indicateurs de tension hospitalière permettent de suivre la capacité des systèmes de santé à prendre en charge les cas de Covid-19, plus spécifiquement les cas les plus sévères nécessitant des soins tels que de l'oxygénothérapie et de réanimation. Les indicateurs clés utilisés lors de la pandémie sont les suivants :

- **Taux d'occupation des lits d'hôpitaux** : Somme des journées d'hospitalisation au cours d'une période donnée divisée par le nombre de lits disponibles ;
- **Taux d'occupation des services de réanimation** : Nombre de lits de réanimation occupés par les patients Covid-19 par rapport au nombre de lits disponibles (capacité à fin 2018 ou capacité actuelle)

---

<sup>7</sup> Adam, David. 2020. "A Guide to R – the Pandemic's Misunderstood Metric." *Nature* 583 (7816): 346–48. <https://doi.org/10.1038/d41586-020-02009-w>.

La saturation des services de réanimation est un indicateur clé pour plusieurs raisons :

- Le recours aux soins de réanimation pour la prise en charge des formes sévères de Covid-19 - Environ 2,4% du total des patients diagnostiqués Covid-19<sup>8</sup> et 25% des patients hospitalisés<sup>9</sup> nécessiteront des soins de réanimation ;
- Le lien entre la mortalité liée aux Covid-19 et les capacités de réanimation, notamment en cas de dépassement des capacités d'accueil dans les services de réanimation ;
- Les risques adjacents à la saturation des services de réanimation avec des patients Covid-19, notamment les prises en charge liées à d'autres affections médicales ;

Le nombre de nouveaux patients admis en réanimation est régulièrement évoqué pour comparer les politiques de santé de différents pays. Cependant, la comparabilité des données entre pays est limitée par structuration différente des systèmes de santé (offre et compétences des services de réanimation, répartition sur le territoire, etc.) et leur volume (nombre de lits par habitant) est inconstant entre les pays.<sup>10</sup> Ainsi, deux facteurs sont à considérer pour lire les données de réanimation :

- L'inconstance de la définition des concepts de soins continus et intensifs et de réanimation entre les pays
- La variabilité du nombre de lits de réanimation selon les pays, notamment liée à une

Pour ces raisons, Eurostat déclare qu'« en raison de problèmes de comparabilité et d'une disponibilité limitée des données, les statistiques sur les lits en unité de soins intensifs n'ont pas été incluses »<sup>11</sup>.

---

<sup>8</sup> *Risk assessment on COVID-19*, European Centre for Disease Prevention and Control, 8 Avril 2020

<sup>9</sup> Hajjar, Ludhmila Abrahão, Isabela Bispo Santos da Silva Costa, Stephanie Itala Rizk, Bruno Biselli, Brenno Rizerio Gomes, Cristina Salvadori Bittar, Gisele Queiroz de Oliveira, et al. 2021. "Intensive Care Management of Patients with COVID-19: A Practical Approach." *Annals of Intensive Care* 11 (1): 36. <https://doi.org/10.1186/s13613-021-00820-w>.

<sup>10</sup> Wunsch, Hannah. 2012. "Is There a Starling Curve for Intensive Care?" *Chest* 141 (6): 1393-99. <https://doi.org/10.1378/chest.11-2819>.

<sup>11</sup> Jean-Michel Bos, *Covid-19 : le chaînon manquant des lits d'urgence*, Deutsche Welle, 26 mai 2020

Tableau 2 : Capacités hospitalière et soins critiques en Europe (2019) <sup>12</sup>

	Lits d'hôpitaux 13	Lits d'hôpitaux (pour 100 000 habitants)	Lits de soins critiques <sup>14</sup>	Lits de soins critiques (pour 100 000 habitants)
<b>France</b>	395 570	590	5 671 <sup>15</sup>	8,5
<b>Allemagne<sup>16</sup></b>	661 448	800	28 031 <sup>17</sup>	33,8
<b>Italie</b>	189 753	320	5 184 <sup>18</sup>	8,6
<b>Angleterre<sup>19</sup></b>	141 000	210	4 122 <sup>20</sup>	6,0
<b>Espagne</b>	139 061	300	N/A	N/A

A la vue de l'importance de cet indicateur, il convient donc de revenir sur les périmètres et définitions retenus par chaque système hospitalier sur ce qui relève du « soin critique », du « soin intensif », et de la « réanimation ».

#### a) Le périmètre des soins intensifs par pays

Dans la plupart des pays, c'est la pratique hospitalière qui a dicté l'organisation des services de soins critiques. Le niveau de maturité de la nomenclature est inégal, ce qui peut amener à des comparaisons internationales sur des périmètres différents. A cet égard, il convient donc là encore d'aborder la lecture de ces indicateurs avec prudence.

Les termes « **réanimation** », « **soins intensifs** » ou « **soins critiques** » sont utilisés de façon équivalente dans ce rapport. Le lecteur peut se rapporter aux définitions ci-après chaque fois qu'il en sera nécessaire pour éclairer la lecture des données épidémiologiques.

<sup>12</sup>Bauer, Brüggmann, Klingelhöfer, Maier, Schwettmann, Weiss, Groneberg, *Access to intensive care in 14 European countries: a spatial analysis of intensive care need and capacity in the light of COVID-19*, Intensive Care Med, 4 septembre 2020

<sup>13</sup> Eurostat, *Hospital beds by type of care*, 2018

<sup>14</sup> L'expression « soins critiques » ne reflète pas les mêmes périmètres selon les pays

<sup>15</sup> Lits de réanimation uniquement, à l'exclusion des lits de soins intensifs et de surveillance continue. Ces derniers sont d'ordinaire inclus dans la notion française de « soins critiques » mais sont exclus dans les comparaisons internationales (voir plus bas)

<sup>16</sup> L'Allemagne n'a pas de nomenclature officielle, et a dans la pratique une acceptation large de la notion de « soins critiques » : certains patients considérés comme occupant des lits de « soins critiques » en Allemagne seraient attribués à des unités classiques ou de surveillance dans d'autres pays.

<sup>17</sup> L'Allemagne a une conception large de la notion de « lits intensifs » (voir plus bas) mais reste très bien dotée en matière de ressources hospitalières de haut niveau

<sup>18</sup> Lits de soins intensifs (5 433 unités, en excluant les lits de soins intensifs de néonatalogie) et Unités de soins respiratoires à forte dépendance (5954 unités, idem). Voir plus bas.

<sup>19</sup> Le périmètre est réduit à celui de l'Angleterre uniquement car les données sur les soins intensifs pour les autres nations du Royaume-Uni sont parcellaires. Le nombre de lits d'hôpitaux pour l'ensemble du Royaume-Uni s'élevait à 165 844 en 2018

<sup>20</sup> Unités de soins critiques de niveau 2 et niveau 3 (tels que définis par le NHS, voir plus bas) - à l'exception des lits de soins intensifs pédiatriques

### France :

En France, le code de la Santé Publique distingue 3 niveaux de « **soins critiques** » : la surveillance continue, les soins intensifs et la réanimation<sup>21</sup> :

- **La surveillance continue** : les unités de surveillance continue prennent en charge les patients dont l'état et le traitement font craindre la survenue d'une ou plusieurs défaillances vitales nécessitant d'être surveillées ou dont l'état est trop sévère ou instable pour permettre un retour dans une unité d'hospitalisation conventionnelle. Les services de surveillance continue constituent un niveau intermédiaire entre les unités de soins intensifs et les unités de soins conventionnels. De plus, les unités de surveillance continue ne peuvent en aucun cas prendre en charge de façon prolongée des patients traités par assistance ventilatoire.
- **Les soins intensifs** : les soins intensifs sont destinés à des patients qui présentent, ou sont susceptibles de présenter, une défaillance aiguë de l'organe concerné par la spécialité au titre de laquelle ils sont traités, mettant directement en jeu à court terme leur pronostic vital et impliquant le recours à une méthode de suppléance.<sup>22</sup>
- **La réanimation** : les unités de réanimation doivent être aptes à prendre en charge des patients présentant ou susceptibles de présenter plusieurs défaillances viscérales aiguës circulatoires, rénales et respiratoires, mettant en jeu leur pronostic vital. Ces patients nécessitent la mise en œuvre prolongée de méthodes de suppléance telles que la ventilation artificielle, le support hémodynamique, l'assistance rénale ;

Par ordre de sévérité des patients, la surveillance continue sera employée pour les patients sans détresse vitale immédiate (mais où la ventilation artificielle restera possible), les soins intensifs pour traiter une seule défaillance sur une durée limitée, tandis que la réanimation est employée pour la prise en charge prolongée de défaillances multiples.

### Allemagne

En Allemagne, la médecine des soins intensifs (MSI) n'est pas une spécialité indépendante, mais un élément particulier au sein des autres spécialités médicales, comme la neurologie, la pédiatrie, ou l'anesthésiologie.<sup>23</sup> L'organisation des formations consacre ainsi la MSI comme multidisciplinaire par essence. Si l'Allemagne n'a pas de classification officielle des soins intensifs comme le fait le Code de la Santé publique français<sup>24</sup>, en pratique les lits de soins intensifs représentent environ 4,3% du total des lits d'hôpital.

Il peut exister plusieurs Unités de Soins Intensifs (USI) au sein des grands hôpitaux : d'anesthésiologie, médecine interne, néonatalogie, etc. Ces USI comprennent entre 8 et 12 lits, et accueillent des patients relevant de sa spécialité. Dans les hôpitaux de taille petite à intermédiaire, les USI sont polyvalentes, et le plus souvent dirigées par un anesthésiste.

Dans la pratique, une proportion significative de patients avec des affections peu sévères est accueillie en USI, par exemple des patients après des opérations chirurgicales nécessitant une prise en charge brève.

### Espagne

---

<sup>21</sup> Circulaire N°DHOS/SDO/2003/413 du 27 août 2003 relative aux établissements de santé publics et privés pratiquant la réanimation, les soins intensifs et la surveillance continue, Ministère de la Santé, 2003

<sup>22</sup> Code de la Santé Publique, Article D6124-104, version en vigueur au 19 avril 2021

<sup>23</sup> H. Burchardi, *Structures, modalités de formation des réanimateurs et exercice de la réanimation en Allemagne*, Elsevier, Göttingen (Allemagne), 3 mars 2015

<sup>24</sup> Etat des connaissances sur les modes d'organisation des services de soins intensifs, INESSS, août 2018

En Espagne l'essentiel de l'activité de soins critiques se fait dans les Départements de Médecine Intensive (*Departamento de Cuidados Intensivos, DCI*). Les unités peuvent être spécialisées (brûlures, cardiovasculaire) ou polyvalentes<sup>25</sup>. Il existe essentiellement 2 types d'unités<sup>26</sup> :

- **Les unités de soins intensifs** : elles accueillent des patients sévères et ayant besoin d'assistance fonctionnelle. Il y a généralement une infirmière pour deux patients. Ces unités représentent environ 75% du total de lit de soins critiques.
- **Les unités de soins intermédiaires** : elles accueillent des patients qui n'ont pas besoin de soins intensifs, mais qui ont besoin de plus de soins que dans les unités classiques. Il y a généralement une infirmière pour cinq patients. Ces unités représentent environ 25% du total des lits de soins critiques.

### Italie

En Italie, les soins critiques ne sont pas catégorisés officiellement comme ils peuvent l'être en France<sup>27</sup>. Il existe néanmoins deux grands types d'unités de soins critiques :

- **Les unités de soins respiratoires à forte dépendance** : elles forment un niveau intermédiaire entre les unités classiques et les soins intensifs. Elles fournissent essentiellement de l'assistance respiratoire non-invasive, mais peuvent aussi recourir à l'intubation trachéale. La société européenne des maladies respiratoires les a classées en 3 niveaux (*non-officiels*)<sup>28</sup>:
  - Unités de surveillance respiratoire
  - Unités de soins intensifs respiratoire intermédiaire
  - Unités de soins intensifs respiratoire
- **Les unités de soins intensifs** : elles peuvent fournir de l'assistance respiratoire invasive, y compris la ventilation artificielle des poumons assisté par respirateur.

### Royaume-Uni

Le NHS a adopté une nomenclature précisant les périmètres de ces différentes unités, en fonction des besoins cliniques des patients<sup>29</sup> :

- **Niveau 0** : Patients dont les besoins peuvent être satisfaits grâce à des soins normaux
- **Niveau 1** : Patients qui risquent de voir leur état se détériorer, ou patients récemment relocalisés d'unités de plus haut niveau, dont les besoins peuvent être satisfaits dans une unité de soin ordinaire avec des conseils et un soutien supplémentaire de l'équipe de soins intensifs
- **Niveau 2 - Unités à Forte Dépendance** (*High Dependency Units, HDU*) : elles accueillent des patients nécessitant une observation ou une intervention plus poussée, y compris

---

<sup>25</sup> *Intensive Care Medicine in Spain - General Report*, Spanish Society of Intensive and Critical Care Medicine and Coronary Units, 2010

<sup>26</sup> *Graded Levels of Intensive care in Spain*, ICU Management & Practice, ICU Volume 6, 2006

<sup>27</sup> M Confalonieri, M. Gorini, N. Ambrosino, C. Mollica, A Corrado, *Respiratory intensive care units in Italy: a national census and prospective cohort study*, Scientific Group on Respiratory Intensive Care of the Italian Association of Hospital Pneumologists (AIPO), 1997

<sup>28</sup> *Respiratory High-Dependency Care Units in Italy*, Respiratory Care, Août 2011

<sup>29</sup> *Critical care services in the English NHS*, The King's Fund, 25 novembre 2020

un soutien pour un organe défaillant ou des soins post-opérations, ainsi que ceux relocalisés d'unités de soins de plus haut niveau

- **Niveau 3 – Unités de Soins Intensifs** (*Intensive Care Unit, ICU*) : elles accueillent des patients nécessitant une assistance respiratoire avancée, seule ou en association avec des mécanismes de soutien à au moins deux organes défaillants. Ce niveau inclut tous les patients complexes ayant besoin de soutien pour des défaillances multi-organes. Aussi appelées « Unités de traitement / thérapie intensives » (*Intensive Treatment/Therapy Units, ITU*)

Les Unités de Soins Critiques (*Critical Care Units, CCU*) sont parfois utilisées comme un terme englobant à la fois les unités de niveau 2 (HDU) et niveau 3 (ICU).

#### **b) L'estimation du nombre de patients et de nouveaux patients en réanimation**

Le nombre de nouveaux patients en réanimation n'est disponible que pour 2 pays uniquement, la France et l'Espagne. Les autres pays ont uniquement publié des données d'occupation des lits, c'est-à-dire le nombre total de patients recevant des soins intensifs. Ainsi, nous ne pourrions pas intégrer des éléments de flux dans notre étude.

Ainsi, nous proposerons les données hebdomadaires (lissées sur les 7 jours précédant la consolidation) :

- Du nombre total de patients en réanimation pour les 5 pays dans le scope de l'étude
- Du nombre de nouveaux patients admis en réanimation pour la France et l'Espagne

Tableau 3 : systèmes de recueil des données des patients admis en réanimation pour forme sévère de Covid-19

	France <sup>30</sup>	Allemagne <sup>31</sup>	Espagne	Italie	Royaume-Uni <sup>32</sup>
<b>Critères diagnostics de Covid-19 à l'hôpital</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostic confirmé par test RT-PCR positif</li> <li>• Ou Scanner thoracique évocateur (depuis le 31/03/2020)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostic confirmé par test RT-PCR positif</li> </ul>	Absence de méthodologie unique à l'échelle nationale (notamment du fait d'une gestion régionale de la veille sanitaire) et/ou méthodologies non publiques		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostic confirmé par test RT-PCR positif dans les 14 jours précédents</li> <li>• Patients recevant un traitement pour Covid-19</li> </ul>
<b>Critères d'exclusion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un test négatif a posteriori (dans le cas d'un diagnostic sur scanner thoracique) engendre une correction des données a posteriori (correction fiche SI-VIC par l'établissement de santé)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suspicion de Covid-19 / non confirmé</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radiographie pulmonaire suspecte mais sans test positif (classé suspect, non confirmé)</li> <li>• Admission de patients diagnostiqué Covid-19 depuis plus de 14 jours et avec un autre motif d'admission</li> </ul>
<b>Critères de prise en charge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Admission en services de soins critiques (indistinctement en service de réanimation, en unité de soins intensifs ou en unité de surveillance continue)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Admission dans un service de soins intensifs, intubé ou non</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Admission dans un lit prévu pour la ventilation mécanique, patient intubé ou non</li> </ul>
<b>Responsable du recueil des données</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santé publique France</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DIVI <i>intensive care register</i></li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>NHS Improvement</i> et <i>NHS Trust</i></li> </ul>
<b>Recueil des données</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Reporting</i> par les établissements de santé (source SI-VIC)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Reporting</i> journalier par les services de réanimation</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Reporting</i> journalier par les hôpitaux</li> <li>• Données consolidées mensuellement</li> </ul>

<sup>30</sup> GEODES - Géo données en Santé publique, Santé publique France

<sup>31</sup> <https://www.intensivregister.de>

<sup>32</sup> Publication definition, NHS. <https://www.england.nhs.uk/statistics/wp-content/uploads/sites/2/2020/12/Publication-definitions-1.pdf>

### 1.1.3. Les indicateurs de mortalité liée au Covid-19

Nous mobiliserons essentiellement 2 indicateurs dans ce rapport :

- **Mortalité absolue hebdomadaire** : le nombre absolu de décès liés au Covid-19 dans les 7 derniers jours (Tableau 3 : systèmes de recueil des données des patients admis en réanimation pour forme sévère de Covid-19 Tableau 4 : surveillance de la mortalité liée au Covid-19).
- **Taux de mortalité** : Nombre de décès imputés au Covid-19 rapporté à la population

Par ailleurs, nous évoquerons les 2 indicateurs de mortalité rapportés au nombre de personnes infectées :

- **Taux de létalité réel (Infection Fatality Rate)** : Nombre de décès imputés au Covid-19 rapporté au nombre de patients infectés (estimés par modélisation)
- **Taux de létalité apparent (Case Fatality Rate)** : Nombre de décès imputés au Covid-19 rapporté au nombre de patients (confirmés par test). La limite du taux de létalité apparent est de s'appuyer sur le nombre de cas confirmés ce qui peut amener à surestimer la létalité réelle de la maladie lorsque les stratégies de dépistage est limitée.<sup>33</sup>

## 1.2. Systèmes de veille sanitaire : le cas de l'Allemagne

Les réseaux de veille sanitaire en Allemagne sont multiples. Ceux mobilisés au cours de la crise du Covid-19 sont pilotés par le Robert Koch Institute. Le RKI assure également l'analyse des données collectées.

4 principaux réseaux ont été mobilisés pour la surveillance épidémiologique du Covid-19<sup>34</sup> :

- **Les autorités de santé locales** pour la surveillance des cas positifs de Covid-19
- **GrippeWeb** pour le suivi des cas d'infections respiratoires dans la population générale
- **Le réseau SARI** pour le suivi des cas d'infections prises en charge en milieu hospitalier
- **Le réseau SUMO** pour le suivi des motifs de passage aux urgences

### 1.2.1. Le cas des autorités de santé locales

Les autorités de santé locales (*local health authorities*) ont été un pilier de la réponse sanitaire au Covid-19 en Allemagne. Ces autorités sont responsables de l'organisation des soins, de la santé des populations du territoire et de la veille sanitaire. Au nombre de 400 environ sur l'ensemble du pays, ces organisations représentent un maillage territorial plus fin que les Agences Régionales de Santé en France<sup>35</sup>.

Les autorités de santé locales ont la responsabilité du suivi des cas positifs au Covid-19 et l'identification de leurs cas contacts (voir *Annexe 2*), en application de la loi sur la protection contre les infections (*Infektionsschutzgesetz*). Celles-ci ont la charge de collecter et analyser les données transmises par les médecins de ville et les laboratoires d'analyse médicale. Le canal de transmission d'information des cas positifs varie selon les organisations, du logiciel

---

<sup>33</sup> Luc Perino, *Mortalité ou Létalité ?* Le Monde, 26 septembre 2013

<sup>34</sup> <https://www.rki.de/EN/Content/infections/epidemiology/outbreaks/COVID-19/projects/projects.html;jsessionid=8800499EA838E9FD95FFD34681906A2B.internet052>

<sup>35</sup> Robert Koch Institute

SORMAS<sup>36</sup> au simple fax. Ensuite, les enquêteurs de terrain (« *containement scout* ») remontent les chaînes de contamination et les communiquent aux différentes autorités de santé locale pour mettre en place l'isolement.

Les autorités de santé locales font remonter les nombres de cas positifs au Robert Koch Institute (RKI) de façon quotidienne. Le RKI agrège ensuite les données pour proposer une synthèse nationale de la situation épidémiologique en Allemagne.

#### 1.2.2.L'application GrippeWeb : veille sanitaire des infections respiratoires en ville

Depuis 2011, le Robert Koch Institute s'appuie sur une plateforme de déclaration des cas de grippe par la population allemande elle-même. L'application vise à établir une surveillance de la population souffrant d'infection respiratoire.

La déclaration des cas d'infection respiratoire est faite par la population elle-même sur la base du volontariat et les données agrégées par l'*Influenza Working Group* du Robert Koch Institute<sup>37</sup>.

Cette application vient compléter les données de surveillance des cas collectés par les médecins de ville (via les autorités de santé locales).

#### 1.2.3.Le cas du réseau de surveillance SARI : infections respiratoires prises en charge à l'hôpital

Comme d'autres pays, et selon les recommandations de l'OMS, l'Allemagne a mis en place un réseau SARI (*severe acute respiratory infections*) afin de suivre les infections de l'appareil respiratoire, notamment liées à la grippe, en milieu hospitalier. Depuis 2015, le Robert Koch Institute (RKI) collabore avec un réseau d'hôpitaux sentinelles pour collecter les données hospitalières codées selon la Classification Internationale des Maladies (CIM-10). Le système de surveillance se focalise sur un ensemble de codes de la CIM-10 qui permettent d'identifier les cas de grippe et d'infections respiratoires sévères.

Des systèmes équivalents existent en France (SurSaUD - Surveillance Sanitaire des Urgences et des Décès) et en Grande Bretagne (ReSST - *Real-time Syndromic Surveillance Team*).

#### 1.2.4.SUMO : le réseau de surveillance des services hospitaliers d'urgence en temps réel

Le réseau SUMO collecte et analyse les données de santé des services d'urgence en continu et en temps réels à des fins de recherche en santé publique. Cependant, le Robert Koch Institute déclare l'outil SUMO comme l'un des pivots de la surveillance sanitaire pendant la crise du Covid-19.

L'outil analyse les données des services hospitaliers d'urgence, notamment en ciblant les conditions médicales d'intérêt (codes CIM-10 notamment). SUMO a notamment permis de suivre l'évolution des passages aux urgences pour infections respiratoires liées au Covid-19 au cours de la crise.

Plusieurs étapes sont nécessaires pour agréger les données<sup>38</sup> :

- Agrégation automatique dans les systèmes d'information des services d'urgence

---

<sup>36</sup> *Surveillance Outbreak Response Management and Analysis System*

<sup>37</sup> <https://grippeweb.rki.de/>

<sup>38</sup> <https://www.rki.de/EN/Content/Institute/DepartmentsUnits/InfDiseaseEpidem/Div32/sumo/sumo.html>

- Standardisation et anonymisation des données collectées
- Analyse automatisée des données pour établir une classification épidémiologique (notamment groupes homogènes de cas)
- Extraction des informations clés / indicateurs afin d'informer les projets de recherche en épidémiologie et les politiques de santé publique

Tableau 4 : surveillance de la mortalité liée au Covid-19<sup>39</sup>

	France	Allemagne	Espagne	Italie	Royaume-Uni
Mortalité attribuée au Covid-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test RT-PCR positif ou tomodensitométrie (TDM) thoracique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test RT-PCR positif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Décès liés au COVID-19 ou supposés liés au COVID-19, jugé par une relecture des certificats des décès (symptomatologie et contact avec une personne infectée)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test RT-PCR positif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Décès liés au COVID-19 ou supposés liés au COVID-19, attribué selon le jugement professionnel du médecin (symptômes, résultats cliniques, etc.), un test RT-PCR n'étant pas nécessaire</li> </ul>
Lieu de décès	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patients hospitalisés dans des services de MCO dits MCO (médecine, chirurgie et obstétrique), particulièrement soins critiques (i.e., les services de réanimation, de soins intensifs ou de soins continus)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous lieux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous lieux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patient hospitalisés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tous lieux</li> </ul>
Données produites	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificats de décès</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificats de décès</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificat de décès (MDC-BED)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificats de décès</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Medical Certificate of Cause of Death (MCCD)</i></li> </ul>
Transmission des données	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agence du numérique en santé (ANS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autorités locales de santé aux autorités régionales (Länder)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Communautés autonomes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autorités sanitaires régionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Office for National Statistics (ONS)</i></li> </ul>
Organismes responsables de l'agrégation et la diffusion des données	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santé publique France</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Robert Koch Institut</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Institut de santé Carlos III (Instituto de Salud Carlos III-ISCiii) - Centre national d'épidémiologie (CNE), et le Centre de coordination des alertes et des urgences sanitaires (CCAES)</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Istituto Superiore di Sanità (ISS)</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Public Health England (PHE)</i></li> </ul>
Autres points	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les patients décédés en Unité de soins de longue durée (USLD) sont exclus.</li> <li>• Il reste une incertitude s'agissant du moyen séjour, des soins de suite et de réadaptation (SSR), sur l'hospitalisation en psychiatrie ainsi que sur les structures d'urgence</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• A partir du 11 mai 2020, une nouvelle stratégie de diagnostic, surveillance et de contrôle fut mise en œuvre. Des incohérences peuvent apparaître avant et après cette date en raison des protocoles de validation des communautés autonomes et de la transition vers cette nouvelle stratégie de surveillance.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jusqu'au 28 avril, les décès enregistrés en Angleterre devaient être validés par un test Covid-19 positif. Par la suite, seule l'imputation du Covid-19 comme cause directe ou principale du décès, sans mention d'un test Covid-19 positif, fut retenue</li> </ul>

<sup>39</sup> London School of Economics, department of Social Policy. 2020. "Reporting COVID-19 deaths in Austria, France, Germany, Italy, Portugal and the UK"

### **1.3. La médicalisation des systèmes d'information hospitaliers et leur mobilisation dans la crise**

Les systèmes de classification des séjours ont été adoptés dans l'ensemble des 5 pays qui nous intéressent. Généralement adoptés à des fins de tarification des séjours hospitaliers et l'évaluation de la performance des établissements de santé (e.g., qualité des soins, *case-mix*<sup>40</sup> des établissements), ces systèmes sont également utilisés pour la surveillance épidémiologique et dans un objectif plus large de recherche médicale.

Les systèmes de classification des séjours (*diagnosis-related groups*) reposent sur la combinaison de données administratives du patient (e.g., dates d'entrée et de sortie d'hospitalisation, type d'hospitalisation) et de données médicales (e.g., diagnostic médical). La structuration des données médicales s'appuie communément sur la Classification Internationale des Maladies (CIM version 10) et une classification des actes et procédures médicales (e.g., CCAM en France).

Un algorithme dit « de groupage » intègre l'ensemble des données afin de regrouper ces patients dans des Groupes Homogènes de Malades (en France) puis en Groupes Homogènes de Séjours (GHS). Le système permet de regrouper un important nombre de patients et de séjours en groupes médicalement et économiquement homogènes.

Les pays européens se sont largement inspirés du système américain développé dans les années 1980, soit en le copiant initialement avant de l'adapter (e.g., France, Espagne) ou un en créant un *de novo* sur la base des enseignements américains (e.g., Royaume-Uni).

---

<sup>40</sup> Anglicisme désignant l'éventail des cas pris en charge par un établissement de santé. On désigne ainsi la typologie des hospitalisations résultant du classement (ATIH)

a) Systèmes d'information hospitaliers<sup>41</sup>

	France	Allemagne	Espagne	Italie	Royaume-Uni
<b>Echelle de déploiement</b>	Uniforme sur l'ensemble du territoire	Uniforme sur l'ensemble du territoire	Hétérogène selon les régions	Hétérogène selon les régions	Uniforme sur l'ensemble du territoire
<b>Système d'information (SI) hospitalier</b>	Programme Médicalisé des Système d'Information (PMSI)	German diagnosis-related group system (G-DRG)	Grupos Relacionados por el Diagnóstico (APR-GRD)	Programme de classification des groupes homogènes de séjours (It-DRG)	Hospital Episode Statistics (HES) database
<b>Nomenclatures sous-jacentes</b>	Classification Internationale des Maladies, version 10 (CIM-10), classification commune des actes médicaux (CCAM), Groupes homogènes de patients (GHM), Groupes Homogènes de Séjours (GHS),	Classification Internationale des Maladies, version 10 (CIM-10), Classification des actes médicaux ( <i>Operationen- und Prozedurenschlüssel - OPS</i> ), Catégories majeures de diagnostic (MDCs)	Classification Internationale des Maladies, version 10 (CIM-10), Catégories majeures de diagnostic (MDCs)	Classification Internationale des Maladies, version 10 Italienne modifiée (CIM-10-IM), Classification des actes médicaux (CIPI), Catégories majeures de diagnostic (MDCs)	Classification Internationale des Maladies, version 10 (CIM-10), Office of Population Censuses and Surveys (OPCS)-procedure codes, Healthcare Resource Groups (HRG-4)
<b>Périmètre des activités concernées</b>	Médecine, chirurgie et obstétrique (MCO), soins de suite et réadaptation (SSR), psychiatrie, hospitalisation à domicile (HAD)	Médecine, chirurgie et obstétrique (MCO)	Médecine, chirurgie et obstétrique (MCO)	Médecine, chirurgie et obstétrique (MCO)	Médecine, chirurgie et obstétrique (MCO),
<b>Type d'activités concernées</b>	Hospitalisations, hospitalisations de jour, séances, urgences	Hospitalisations	Hospitalisations	Hospitalisations	Hospitalisations, hospitalisations de jour, séances, urgences
<b>Gouvernance</b>	Agence Technique de l'Information Hospitalière (ATIH)	Agence du système de financement hospitalier (Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus, InEK)	Régionale	Niveau national - Servizio Sanitario Nazionale (SSN) - et régional - Servizio Sanitario Regionale (SSR)	National Casemix Office ; NHS Information Centre for Health and Social Care (ou NHS digital)
<b>Finalités du SI hospitalier</b>	Facturation de l'activité hospitalière (Tarification à l'activité - T2A), mesure de la performance hospitalière (i.e., benchmark)	Couverture des coûts des prises en charge (pas assurances maladies, ou « sickness funds »), mesure de la performance hospitalière (i.e., benchmark)	Couverture des coûts des prises en charge, mesure de la performance hospitalière (i.e., benchmark)	Couverture des coûts des prises en charge (en complément des prises en charges non-tarifées, <i>Funzioni non tariffate</i> )	Facturation de l'activité hospitalière ( <i>Payment by Results - PbR</i> ), mesure de la performance hospitalière (i.e., benchmark)

<sup>41</sup> European Observatory on Health Systems and Policies Series. 2011. "Diagnosis-Related Groups in Europe: Moving towards transparency, efficiency and quality in hospitals"

## b) L'ouverture des données de santé : les exemples Français, Allemand et Anglais

L'agrégation des données de santé et leur ouverture est une tendance forte présente dans de nombreux pays. Dans cet effort d'ouverture, les données d'hospitalisation (particulièrement les données d'activité) sont une source d'information majeure.

L'agrégation des données a rencontré de nombreux défis, notamment de confidentialité et d'anonymisation des données, ainsi que d'harmonisation de données aux structures hétérogènes.

Avec l'émergence de solutions à ces défis, l'Europe a vu apparaître plusieurs initiatives de *big data* en santé. Les plus ambitieuses sont nées en France, en Allemagne et au Royaume-Uni.

En France, le **Système National des Données de Santé (SNDS)** est le résultat du chaînage des données de l'Assurance Maladie (base SNIIRAM), des données des hôpitaux (PMSI), des causes médicales de décès (CépiDC de l'Inserm), et des données relatives au handicap (données CNSA, collectée par les MDPH)<sup>42</sup>. Le SNDS est prévu pour contribuer au pilotage du système de santé (e.g., mise en œuvre de politiques de santé, description des dépenses de santé), à la surveillance épidémiologique (i.e., veille et sécurité sanitaire) et à l'innovation. Les données du SNDS intègrent le projet national de **Health Data Hub**, piloté par les DREES (Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques)<sup>43</sup>.

En Allemagne, la **Medizin Informatik Initiative (MII)** agrège un ensemble de données structurée ou non-structurées, telles que les données de diagnostic, les résultats de laboratoire, les actes et procédures médicales ou les données liées au médicament<sup>44</sup>. La base de données contient également des données démographiques. De nombreux protocoles de recherche biomédicales utilisent les données agrégées (e.g., afin de démontrer les effets du Covid-19 long), mais également pour la surveillance épidémiologique (e.g., ELISA study).

Au Royaume-Uni, le **NHS Digital** est en charge d'agréger les données, les chaîner et les mettre à disposition, notamment pour des projets de recherche et d'innovation. Les données agrégées comprennent notamment le dossier médical informatisé, les données de classification des patients (*Hospital Episode Statistics, HES*), de prescriptions médicamenteuses et autres données médico-sociales (e.g., protection de l'enfance)<sup>45</sup>. Durant la crise Covid-19, les données agrégées ont été mobilisées de diverses manières, notamment pour le suivi du nombre de patients en soins intensifs / réanimation, les déprogrammations des soins et interventions chirurgicales, pour le suivi des passages aux urgences ou bien même la consommation de soins en psychiatrie.

---

<sup>42</sup> <https://www.snds.gouv.fr/SNDS/>

<sup>43</sup> Cuggia, Marc, and Stéphanie Combes. 2019. "The French Health Data Hub and the German Medical Informatics Initiatives: Two National Projects to Promote Data Sharing in Healthcare." *Yearbook of Medical Informatics* 28 (1): 195-202. <https://doi.org/10.1055/s-0039-1677917>.

<sup>44</sup> Semler, Sebastian C., Frank Wissing, and Ralf Heyder. 2018. "German Medical Informatics Initiative." *Methods of Information in Medicine* 57 (S 01): e50-56. <https://doi.org/10.3414/ME18-03-0003>.

<sup>45</sup> <https://digital.nhs.uk/>

#### 1.4. Données épidémiologiques

L'OMS déclare que l'Europe devient le centre de la pandémie le 12 mars.<sup>46</sup> Les limites des systèmes de surveillance et les faibles capacités de dépistage sont alors un point faible dans la lutte contre l'épidémie. A cet égard, le docteur Hans Henri P. Kluge, directeur régional de l'OMS pour l'Europe, déclare : « *Nous devons humblement reconnaître que la situation en matière de COVID-19 évolue rapidement. Nous ne disposons peut-être pas toujours des meilleures données probantes sur lesquelles fonder nos décisions, mais nous n'avons pas le luxe d'attendre que de meilleures données soient disponibles.* »<sup>47</sup>

Toutefois, l'épidémie peut être analysée au travers de trois courbes :

- **La circulation virale** : mesurée par le nombre hebdomadaire de nouveaux cas confirmés de Covid-19 ;
- **La tension hospitalière** : mesurée par le nombre hebdomadaire de patients admis à l'hôpital et en services de réanimation ;
- **La mortalité** : mesurée par le nombre hebdomadaire de décès liés au Covid-19.

##### 1.4.1. Circulation virale

En raison des faibles capacités de dépistage et du manque de couverture des systèmes de surveillance, il est vraisemblable que le virus ait commencé à circuler à bas bruit bien avant qu'il ne soit détecté en Europe. Des tests RT-PCR conduits rétroactivement sur des patients atteints de pneumonies atypiques à l'automne 2019 en France ont ainsi confirmé le diagnostic d'une infection par le SARS-CoV-2.<sup>48</sup>

Les premiers cas de contamination au SARS-CoV-2 sont détectés en janvier : en France le 24 janvier, en Allemagne le 28, et en Italie le 29. Le Centre Européen de Prévention de Contrôle des Maladies (ECDC) commence à suivre quotidiennement la circulation du virus en février-mars.<sup>49</sup>

Dans les 5 pays d'Europe considérés, les courbes de nouveaux cas de Covid-19 permettent de constater un pic de la première vague épidémique entre la fin mars et fin avril 2020. Le pic était atteint le :

- 26 mars en Italie (39 554)
- 31 mars en Espagne (56 038)
- 2 avril en Allemagne (40 856 cas)
- 18 avril en France (92 818 cas)
- 22 avril au Royaume-Uni (34 075 cas)

Après que chaque pays a amorcé son déconfinement en mai 2020, le nombre de nouveaux cas hebdomadaire au 31 mai était de :

- 6 715 en France

---

<sup>46</sup> OMS, *L'OMS déclare que la flambée de COVID-19 constitue une pandémie*, 12 mars 2020

<sup>47</sup> Ibid.

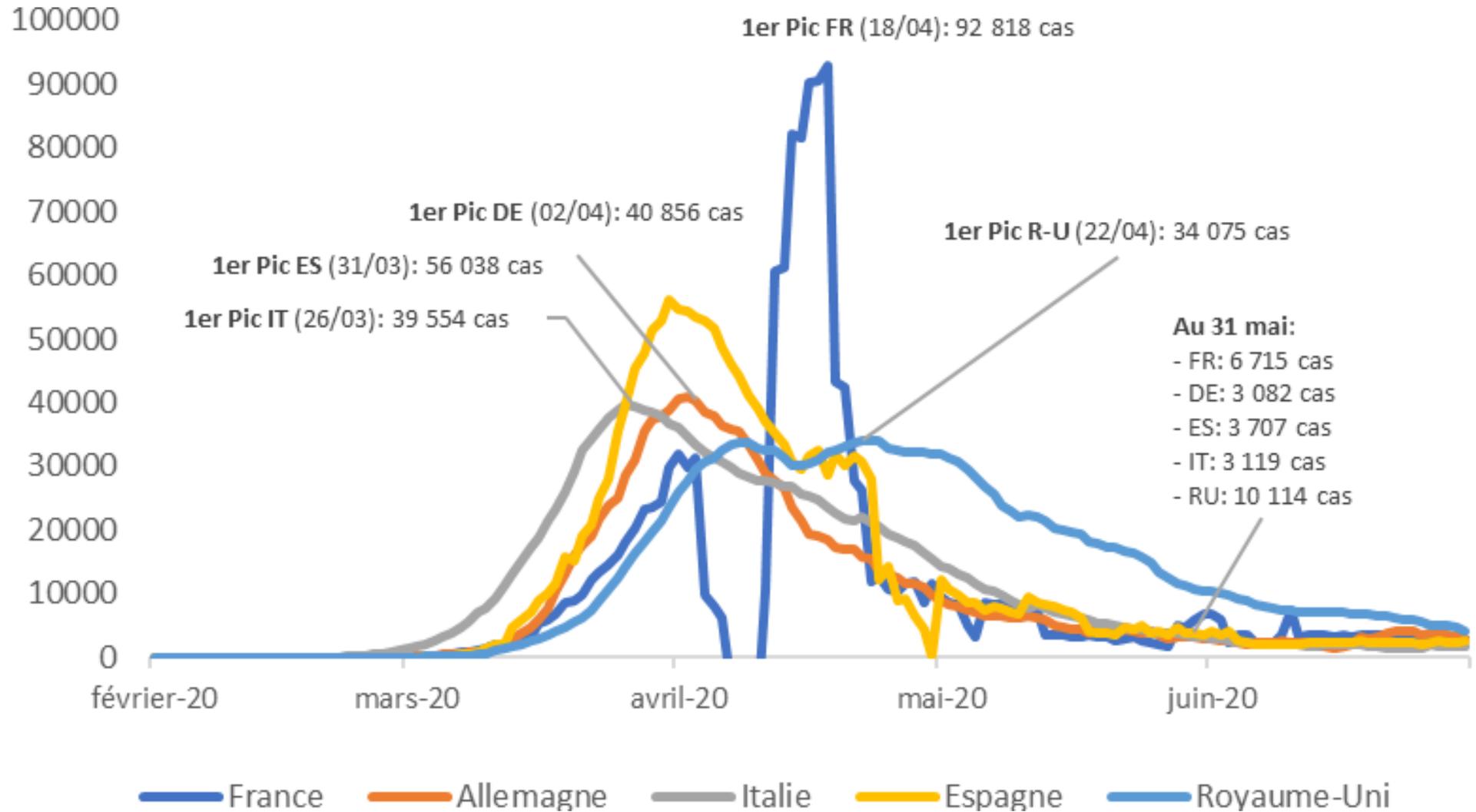
<sup>48</sup> A. Deslandes, V. Berti, Y. Tandjaoui-Lambotte, C. Allaoui, E. Carbonnelle, J-R. Zahar, S. Brichtler, Y. Cohen, *SARS-CoV-2 was already spreading in France in late December 2019*, Juin 2020

<sup>49</sup> Derek Perrotte, *Coronavirus : l'Europe prête à utiliser « tous les outils pour protéger la croissance »*, Les Echos, 2 mars 2020

- 3 082 en Allemagne
- 3 707 en Espagne
- 3 139 en Italie
- 10 144 au Royaume-Uni

Il convient d'observer les courbes de circulation virale à la lueur des capacités de dépistage de l'époque : selon les modèles épidémiologiques retenus, le nombre de cas réels serait entre 10 et 50 fois supérieur aux cas confirmés lors du pic de la première vague. De même, l'évolution du nombre de nouveau cas entre le début et la fin de la première vague est à interpréter dans ce contexte d'accès croissant au test RT-PCR, tendant à minimiser les cas détectés initialement.

Figure 1 : Nouveaux cas confirmés de Covid-19 par semaine lors de la 1<sup>ère</sup> vague épidémique (1<sup>er</sup> février au 27 juin 2020)

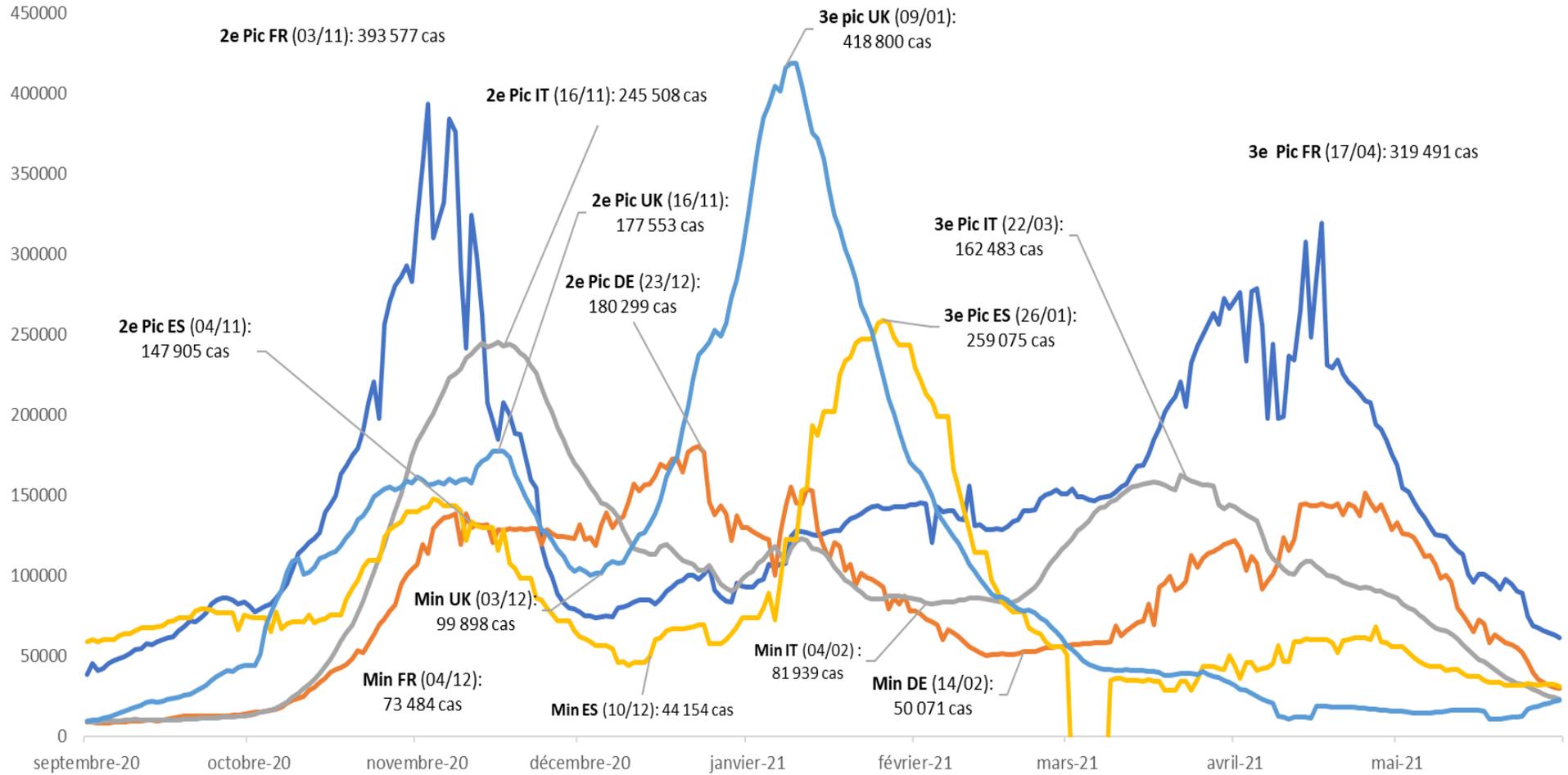


**Note :** Des corrections statistiques ont pu avoir lieu *a posteriori*, notamment lors des mois de mars et avril 2020, expliquant certains décalages dans les courbes (par exemple au mois d'avril en France)

Par la suite, la crise Covid-19 touchera de façon plus différenciée ces 5 pays comparativement à la première vague où les courbes offraient de nombreux points de comparaison. La lecture des courbes permet d'observer 3 types de tendances :

- **En France et en Italie**, avec un pic de contamination élevé fin octobre 2020 (2<sup>ème</sup> vague) puis un pic plus modéré en avril 2021 (3<sup>ème</sup> vague)
  - **En France**,
    - Le pic de la seconde vague était atteint le 3 novembre 2020 (393 577 cas).
    - Avant la troisième vague, le minimum a été atteint le 4 décembre 2020 (73 484 cas).
    - Les contaminations ont ensuite continué à progresser avant d'accélérer à partir de fin mars 2021 et atteindre un nouveau pic le 17 avril (319 491 cas).
  - **En Italie**,
    - Le pic de la seconde vague était atteint le 16 novembre 2020 (245 508 cas).
    - Avant la troisième vague, le minimum a été atteint le 4 février 2021 (81 939 cas).
    - Les contaminations ont commencé à réaugmenter dès la fin du mois de février et atteindre un nouveau pic le 22 mars 2021 (162 483 cas).
- **L'Espagne et le Royaume-Uni**, touchés par un pic de contamination modéré fin octobre 2020 (2<sup>ème</sup> vague) puis un pic plus élevé dès janvier-février 2021 (3<sup>ème</sup> vague)
  - **L'Espagne**,
    - Le pic de la seconde vague était atteint le 4 novembre 2020 (147 905 cas).
    - Avant la troisième vague, le minimum a été atteint le 10 décembre 2020 (44 154 cas).
    - La troisième vague a atteint son pic le 26 janvier 2021 (259 075 cas).
  - **Le Royaume-Uni**,
    - Le pic de la seconde vague était atteint le 16 novembre 2020 (177 553 cas).
    - Avant la troisième vague, le minimum a été atteint le 3 décembre 2020 (99 989 cas).
    - La troisième vague a atteint son pic le 9 janvier 2021 (418 800 cas).
- **L'Allemagne**, qui n'a pas vécu de pic de contamination tel que ses voisins, mais une élévation marquée du nombre de nouveaux cas de Covid-19 de fin octobre 2020 à fin janvier 2021. Le niveau maximum de nouvelles contaminations a été atteint le 23 décembre 2020, avec 180 299 nouveaux cas de Covid-19 par semaine, sans marquer un pic franc. Par la suite, le minimum fut atteint le 14 février 2021 (50 071) mais sans marquer une régression franche de l'épidémie.

Figure 2 : Nouveaux cas confirmés de Covid-19 par semaine (2<sup>ème</sup> phase épidémique : 1er septembre 2020 au 30 mai 2021)



A partir du mois de mai 2021, les courbes de nouvelles contaminations ont commencé à diminuer dans l'ensemble des pays étudiés.

#### 1.4.2.L'occupation des services de réanimation

En raison du délai entre l'infection du patient et le développement de symptômes graves nécessitant une hospitalisation (entre 11 et 14 jours), les admissions hospitalières reflètent les courbes de circulation virale des semaines précédentes.

La France semble particulièrement touchée, avec un pic de 7 000 patients en réanimation début avril 2020. La trajectoire de l'Allemagne est singulière à double titre :

- D'une part elle a connu le plus faible pic de patients admis en réanimation parmi l'ensemble des pays de l'étude (malgré la plus grande population),
- D'autre part elle a passé le pic de la 1ère vague avec un décalage de 2 à 3 semaines par rapport aux autres pays de l'étude.

Dans chaque pays, le pic de patients en réanimation a été atteint le<sup>50</sup> :

- Le 3 avril en Italie (4 068 patients)
- Le 8 avril en France (7 019 patients)
- Le 12 avril au Royaume-Uni (3 301 patients)
- Le 18 avril en Allemagne (2 928 patients)

---

<sup>50</sup> Données non disponibles pour l'Espagne (publication à partir du 20 août 2020)

Figure 3 : Patients en service de réanimation<sup>51</sup> en Europe (hors Espagne) lors de la 1<sup>ère</sup> vague épidémique (1<sup>er</sup> février au 30 juin 2020)

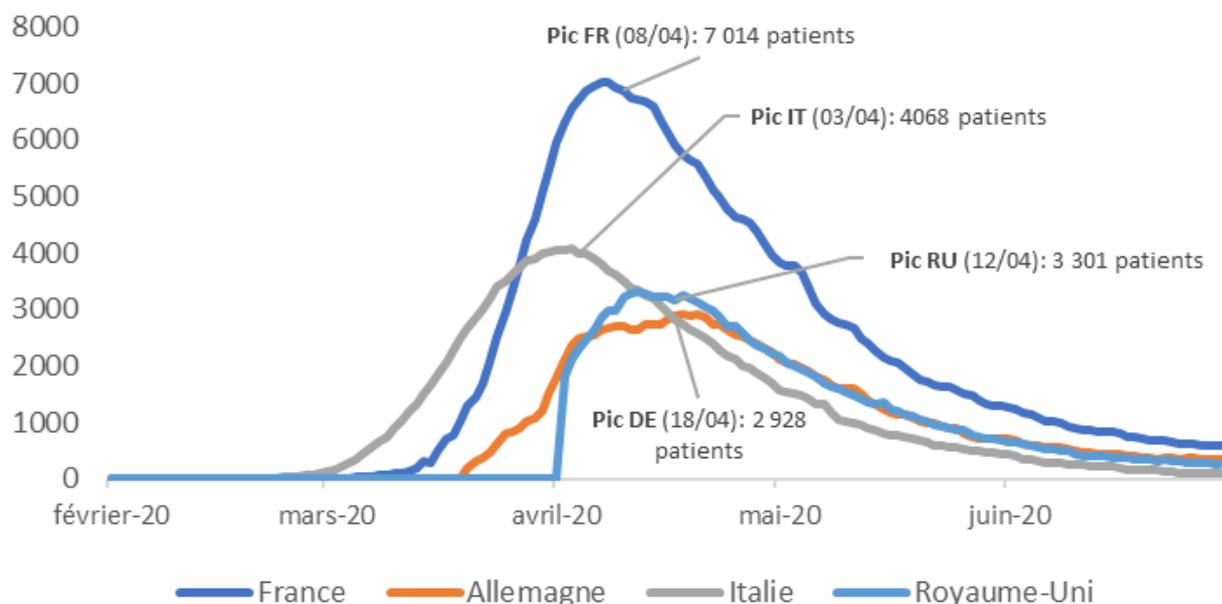
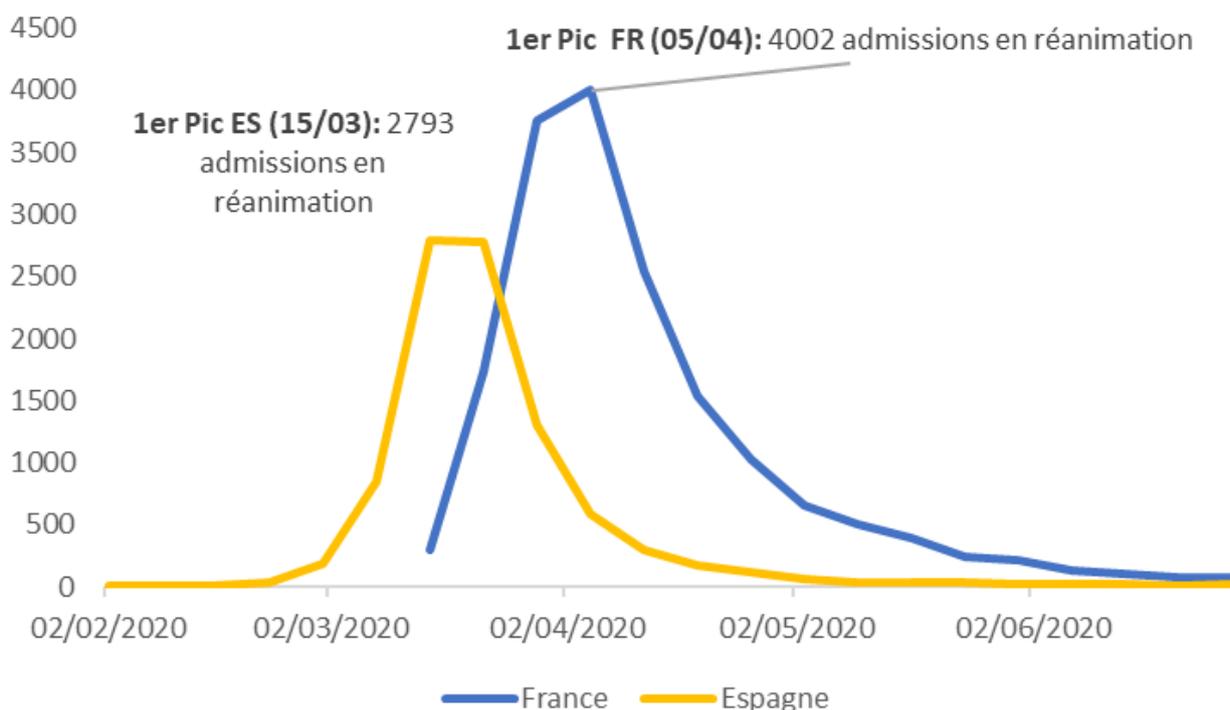


Figure 4 : Admissions hebdomadaires de patients en service de réanimation pour cause de Covid-19 en France et en Espagne<sup>52</sup> (2 février au 30 juin 2020)



<sup>51</sup> L'Espagne a été exclue des courbes de réanimation pour la 1<sup>ère</sup> vague en raison d'insuffisances dans la remontée des données sur cette période (données fournies par les communautés autonomes)

<sup>52</sup> Données des flux d'admissions en services de réanimation non-disponibles pour les autres pays (seul le « stock » total de patients en réanimation à un moment T est disponible)

Le nombre de patients en service de réanimation est nettement plus élevé pour l'Allemagne lors de la seconde vague que ce qu'il ne fut lors de la première. La situation est critique en octobre-novembre dans l'ensemble des 5 pays, qui décrètent tour à tour de nouvelles mesures de restriction des libertés.

Cependant, à nombre d'hospitalisations égales, le nombre de patients admis en réanimation est nettement inférieur durant la seconde vague que lors de la première : les formes sévères de la maladie sont mieux adressées par les systèmes hospitaliers. La part des patients hospitalisés ayant besoin d'un transfert en réanimation a ainsi été divisée par deux en Allemagne.<sup>53</sup>

Ainsi,

- Dans les pays marqués par un pic de nouvelles contaminations élevé fin octobre 2020 (2<sup>ème</sup> vague) puis un pic plus modéré en avril 2021 (3<sup>ème</sup> vague),
  - **La France** atteint un pic de 4 903 patients en réanimation le 16 novembre 2020, puis de 6 001 patients le 26 avril 2021 ;
  - **L'Italie** atteint un pic de 3 848 patients en soins intensifs le 25 novembre 2020, puis de 3 743 le 6 avril 2021.
- Dans les pays touchés par un pic modéré fin octobre 2020 (2<sup>ème</sup> vague) puis un pic plus élevé dès janvier-février 2021 (3<sup>ème</sup> vague),
  - **L'Espagne** atteint un pic de 3 156 patients en soins intensifs le 16 novembre 2020, puis de 4 894 le 1 février 2021 ;
  - **Le Royaume-Uni** atteint un seul réel pic de patients en soins intensifs le 24 janvier 2021 avec 4 077 patients.
- **L'Allemagne**, marquée par un niveau élevé de nouvelles contaminations pendant plusieurs mois depuis fin octobre 2020, atteint un pic de 5 745 patients en soins intensifs le 3 janvier 2021, puis de 5 106 patients le 26 avril 2021.

---

<sup>53</sup> C. Karagiannidis *et al.*, *Major differences in ICU admissions during the first and second COVID-19 wave in Germany*, 5 mars 2021

Figure 5 : Patients en service de réanimation pour cause de Covid-19 (2<sup>ème</sup> phase épidémique : du 1<sup>er</sup> septembre 2020 au 30 juin 2021)

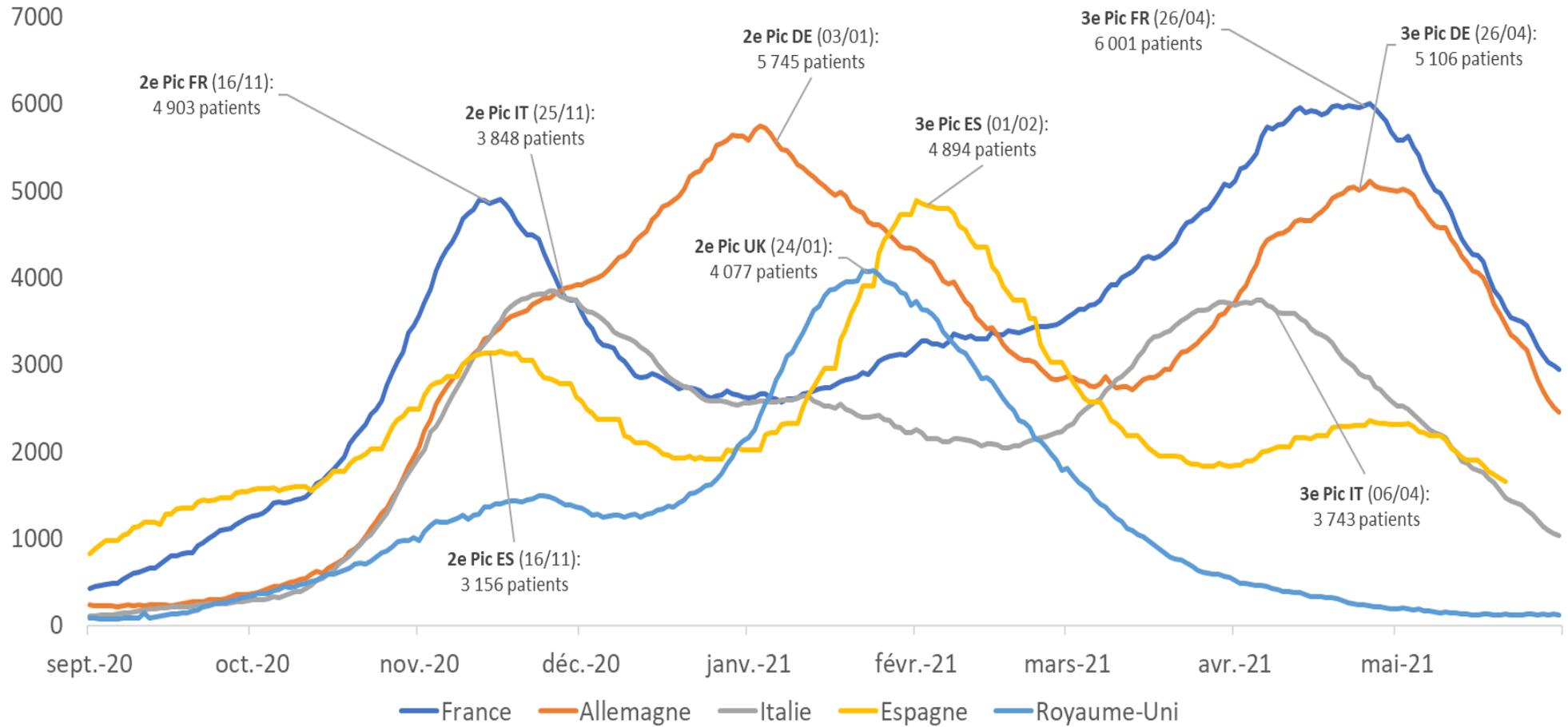
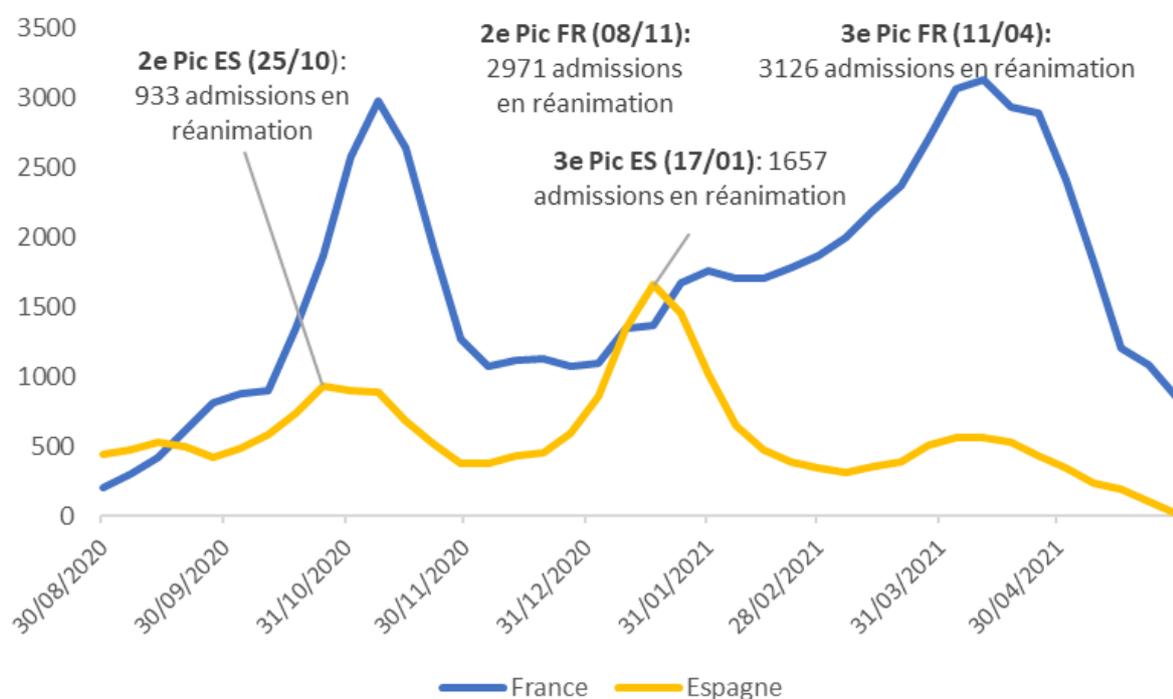


Figure 6 : Admissions hebdomadaires de patients en service de réanimation pour cause de Covid-19 en France et en Espagne<sup>54</sup> (30 août 2020 au 30 mai 2021)



#### 1.4.3. La mortalité liée au Covid-19

Dans les pays considérés, comme dans tous les pays du monde, l'âge est le principal facteur de complications et de mortalité liée au Covid-19. Le taux de létalité, très faible pour les patients âgés de moins de 50 ans, connaît une inflexion à partir de la catégorie des 60-69 ans, chaque décennie supplémentaire étant associée à une augmentation significative du taux de létalité.

Les patients de moins de 50 ans représentent moins de 1% de l'ensemble des décès dus à au Covid-19 depuis le début de l'épidémie en Europe. En revanche, 85% des patients décédés de la maladie avaient plus de 70 ans.

Lors de cette première vague, le pic de mortalité hebdomadaire a été atteint le :

- 2 avril en Italie (5 700 morts)
- 3 avril en Espagne (6 060 morts)
- 9 avril en France (6 827 morts)
- 13 avril au Royaume-Uni (6 603 morts)
- 21 avril en Allemagne (1 739 morts)

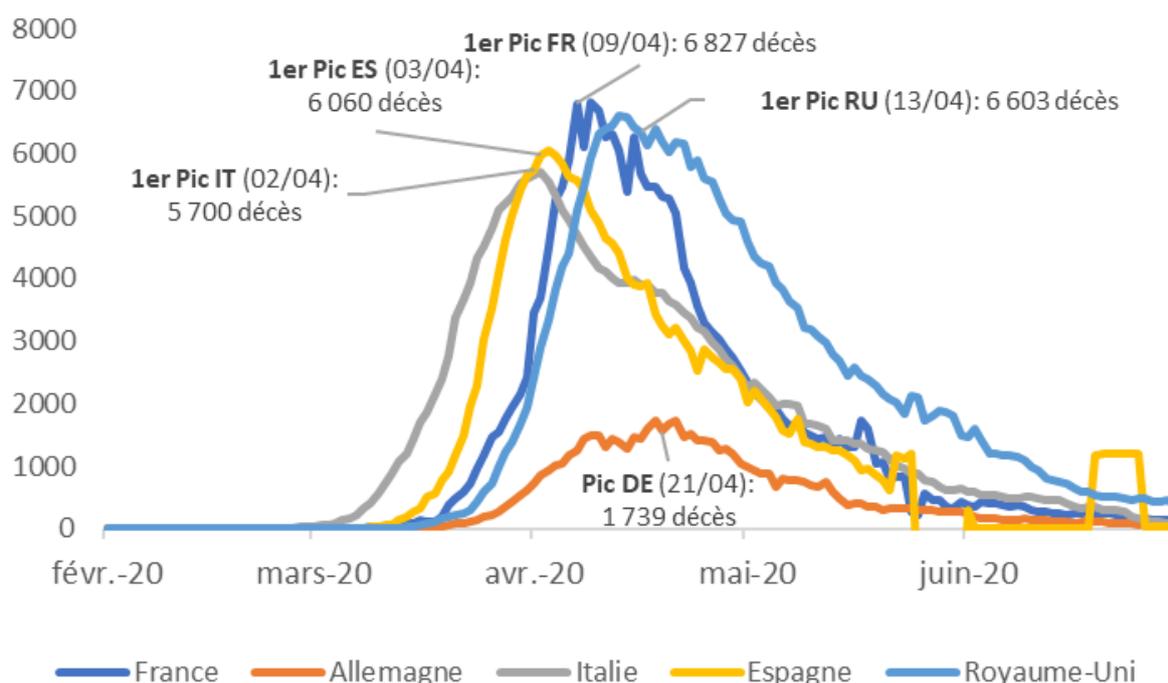
Au 30 juin 2020, la mortalité dans les 5 pays est le résidu des contaminations des semaines précédentes et des quelques nouvelles contaminations persistantes. La mortalité est la plus élevée au Royaume-Uni avec 409 morts dans la semaine qui a précédé le 30 juin.

<sup>54</sup> Données des flux d'admissions en services de réanimation non-disponibles pour les autres pays (seul le « stock » est disponible)

Ainsi, entre le 31 mars et le 30 juin 2020, l'épidémie a causé plus de 140 000 morts dans les pays du périmètre de l'étude :

- 29 846 en France, soit 442 morts par million d'habitants
- 8 990 en Allemagne, soit 107 morts par million d'habitants
- 28 355 en Espagne, soit 606 morts par million d'habitants
- 34 767 en Italie, soit 575 morts par million d'habitants
- 40 479 au Royaume-Uni, soit 596 morts par million d'habitants

Figure 7 : Mortalité hebdomadaire due au Covid-19 en Europe lors de la 1<sup>ère</sup> phase épidémique (1<sup>er</sup> février au 30 juin 2020)



La deuxième vague commence véritablement au mois de septembre. Contrairement à la première, elle sera beaucoup plus longue.

Mais ce bilan humain plus lourd s'explique essentiellement par le plus grand nombre de patients touchés, le virus n'étant pas devenu significativement plus létal. L'épidémiologiste Antoine Flahault déclare ainsi au Monde en décembre 2020 <sup>55</sup>:

« Si la deuxième vague s'était déroulée avec les mêmes paramètres de transmission que la première, c'est-à-dire avec un taux de reproduction de l'ordre de 3 au mois de mars, alors qu'il était inférieur à 1,5 au mois d'octobre, sa violence aurait été incomparablement plus grande »

Ainsi, les courbes de mortalités font apparaître 3 groupes de pays distincts :

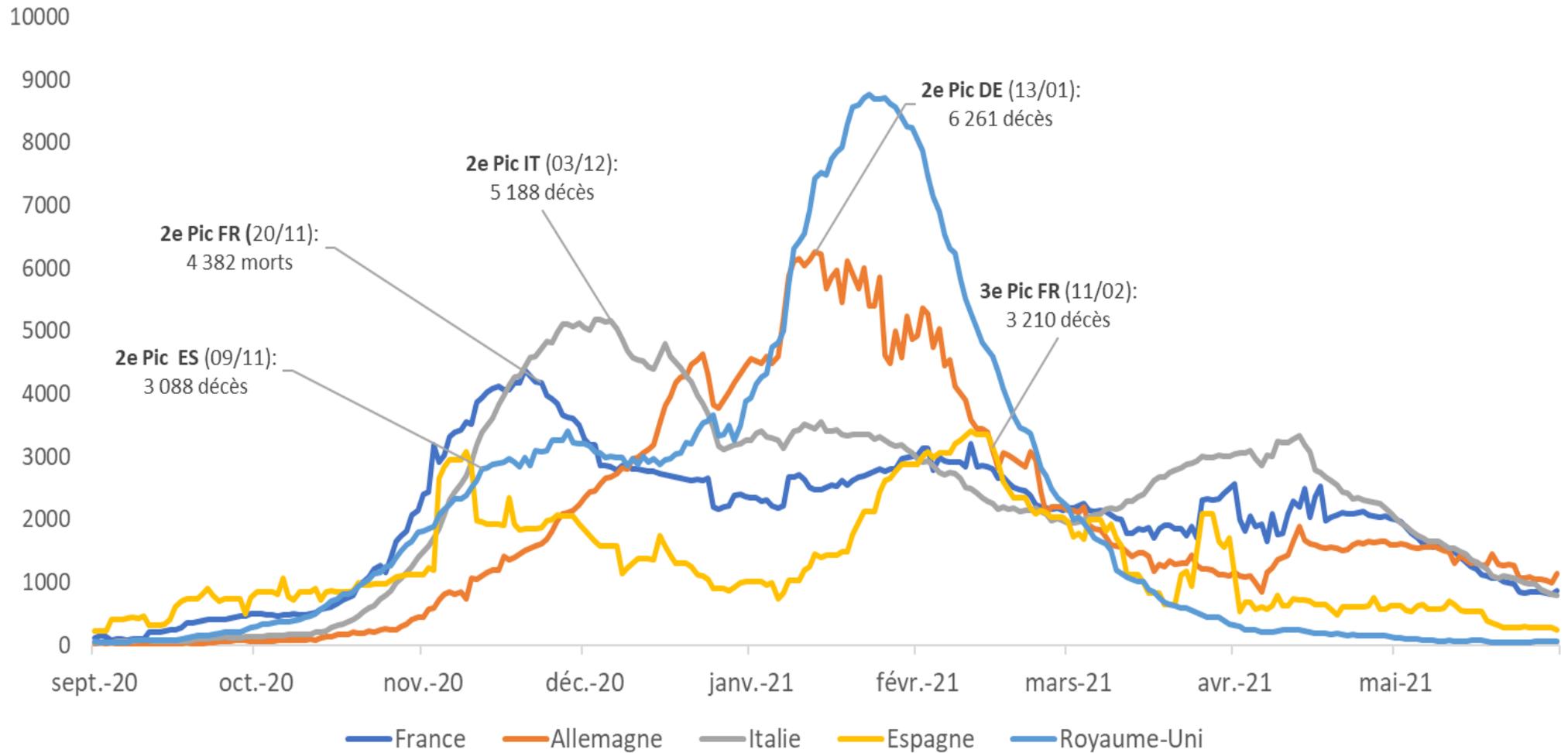
- Dans les pays marqués par un pic de nouvelles contaminations élevé fin octobre 2020 (2<sup>ème</sup> vague) puis un pic plus modéré en avril 2021 (3<sup>ème</sup> vague),
  - **La France** atteint 2 pics de mortalité le 20 novembre 2020 (4 382 décès) et, dans une moindre mesure, le 11 février 2021 (3 210 décès). La mortalité

<sup>55</sup>Delphine Roucaute, *La seconde vague de Covid-19 en France est plus meurtrière que la première*, Le Monde, 29 décembre 2020

hebdomadaire est restée supérieure à 1000 du 21 octobre 2020 au 21 mai 2021. Les courbes n'ont pas présenté un pic de mortalité aussi franc que lors des précédentes vagues (2 571 morts la semaine précédant le 1<sup>er</sup> avril), et ce malgré un pic de nouvelles contaminations le 17 avril.

- **L'Italie** atteint un pic de mortalité le 3 décembre 2020 (5 188 décès). La mortalité hebdomadaire est restée supérieure à 1000 du 28 octobre 2020 au 25 mai 2021, notamment supérieure à 3000 tout le mois janvier 2021. De façon similaire à la France, la mortalité liée au Covid-19 a augmenté lors de la 3<sup>ème</sup> vague mais de façon moins importante que lors des vagues précédentes.
- Dans les pays touchés par un pic modéré fin octobre 2020 (2<sup>ème</sup> vague) puis un pic plus élevé dès janvier-février 2021 (3<sup>ème</sup> vague),
  - **L'Espagne** atteint 2 pics de mortalité les 9 novembre 2020 (3 088 décès) et 11 février 2021 (3 415 décès). Ce dernier pic de mortalité survient un peu plus de 2 semaines après le pic de nouvelles contaminations le 26 janvier.
  - **Le Royaume-Uni** atteint pic très marqué de mortalité le 23 janvier 2021 (8 771 décès), alors qu'un pic très élevé de nouvelles contaminations avait été atteint le 9 janvier.
- **L'Allemagne**, marquée par un niveau élevé de nouvelles contaminations pendant plusieurs mois depuis fin octobre 2020, atteint un pic de mortalité le 13 janvier 2021 (6 261 décès). La mortalité allemande reste à un niveau élevé pendant de longs mois, notamment supérieure à 4000 décès hebdomadaires du 28 décembre 2020 au 9 février 2021 et supérieure à 1000 décès hebdomadaires depuis le 10 novembre 2020 (à l'exception de 2 jours).

Figure 8 : Mortalité hebdomadaire due au Covid-19 en Europe (2<sup>ème</sup> phase épidémique : 1<sup>er</sup> septembre 2020 au 30 mai 2021)



Le taux de létalité de la maladie est ainsi beaucoup plus bas lors de la seconde vague que lors de la première.<sup>56</sup> Ce n'est pas seulement dû à une meilleure détection des cas, mais aussi à une meilleure prise en charge des patients. Antoine Flahault déclare à ce sujet :

« Le taux de mortalité dans les hôpitaux a été divisé quasiment par deux par rapport au début de la première vague, et cela sans grande innovation thérapeutique, seulement par une meilleure gestion des soins des formes sévères de la maladie ».

Au total, l'épidémie a causé plus de 500 000 morts au 31 mai 2021 dans les pays du périmètre de l'étude :

- 110 000 décès en France, soit 1 620 par million d'habitants
- 90 000 décès en Allemagne, soit 1 060 par million d'habitants
- 80 000 décès morts en Espagne, soit 1 710 par million d'habitants
- 126 000 décès en Italie, soit 2 080 par million d'habitants
- 130 000 décès au Royaume-Uni, soit 1 890 par million d'habitants

---

<sup>56</sup> *Second COVID-19 Wave in Europe Less Lethal Than First Wave*, AIP Publishing, 16 mars 2021

## 1.5. Evolution épidémiologique par pays

### 1.5.1. France

#### a) 1<sup>ère</sup> vague épidémique : jusqu'au 30 juin 2020

Aux mois de janvier-février, la France observe encore de loin l'épidémie qui se déroule en Chine. Tout s'accélère quand l'Italie est touchée, rapprochant la menace. Le 22 février, onze communes italiennes sont placées en quarantaine, la plupart en Lombardie.<sup>57</sup>

L'épidémie s'emballe en France, par clusters : l'Oise, puis le Morbihan. Un rassemblement évangélique à Mulhouse, tenu du 17 au 21 février, donne un nouveau coup d'accélérateur à l'épidémie et contamine plus d'un millier de fidèles.<sup>58</sup> La possible contagion de 250 soignants dans le Grand Est d'une infirmière revenu du rassemblement fait prendre conscience de la forte transmissibilité du virus.<sup>59</sup>

Le 5 mars, toutes les régions de France comptent au moins un cas de Covid-19. La perspective d'un confinement généralisé devient alors crédible. Le 12 mars, le président Emmanuel Macron s'exprime pour la première fois publiquement sur la crise sanitaire et déclare : « Cette épidémie qui affecte tous les continents et frappe tous les pays européens est la plus grave crise sanitaire qu'ait connu la France depuis un siècle. »<sup>60</sup>

Le 16 mars, Emmanuel Macron tient une seconde allocution et annonce le confinement généralisé de la France à compter du lendemain midi. A cette date, le bilan humain est de moins de 150 morts et de quelques milliers de cas confirmés.

La France se confine, et attend le pic. Celui-ci arrive le 27 mars, les admissions quotidiennes à l'hôpital pour cause de Covid-19 se montent à 3 634 nouveaux patients. L'effet du confinement est donc devenu visible 10 jours après son instauration.<sup>61</sup>

---

<sup>57</sup> Anna Paul, *What towns in Italy are on lockdown because of coronavirus?*, Metro, 25 février 2020

<sup>58</sup> L. Cherel, A. El Idressi, *Covid-19 : le nombre de cas au rassemblement évangélique de Mulhouse largement sous-estimé*, France Culture, 28 mars 2020

<sup>59</sup> Ibid.

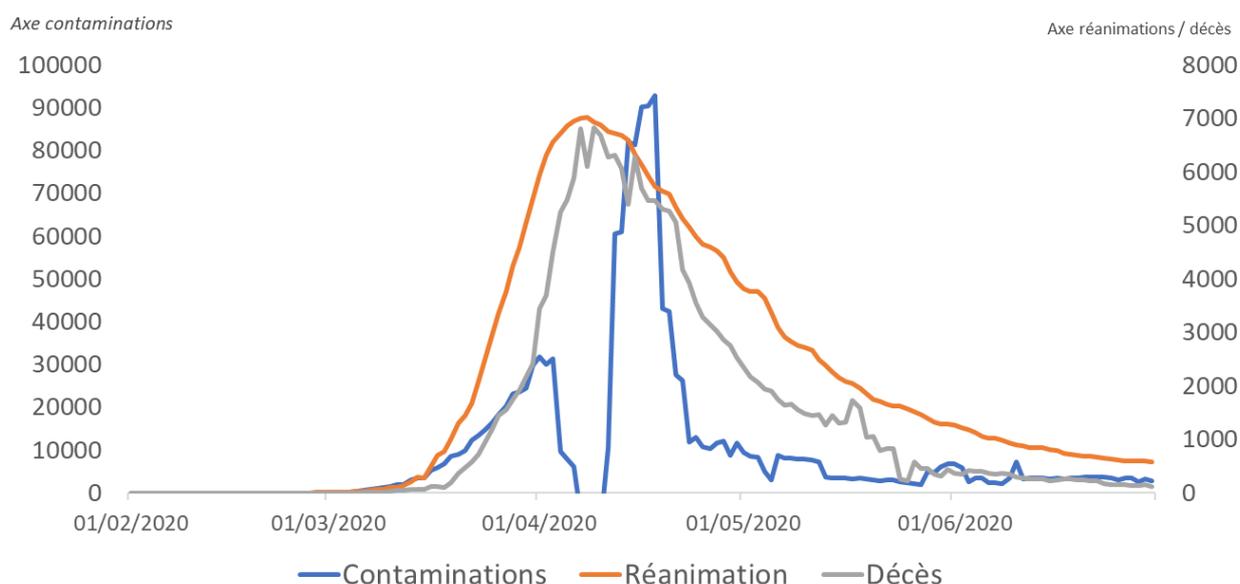
<sup>60</sup> *Déclaration de M. Emmanuel Macron, président de la République, sur la lutte contre l'épidémie de COVID-19, l'engagement des personnels soignants et la protection des personnes vulnérables*, Vie Publique, 12 mars 2020

<sup>61</sup> Courtejoie N, Dubost CL. *Parcours hospitalier des patients atteints de la Covid-19 lors de la première vague de l'épidémie*, Les dossiers de la Drees, n°67, octobre 2020

Mais les patients hospitalisés pour cause de Covid-19 y restent néanmoins plusieurs semaines : entre 8 jours pour les hospitalisations conventionnelles, et 20 jours pour les soins critiques.<sup>62</sup> Le volume de patients hospitalisés continue donc à augmenter graduellement jusqu'au 5 avril. Il y a ensuite stagné à un plateau haut, avant de décroître durant 2 mois. Un plateau bas est atteint à partir de mi-juin, avant une remontée lente, à partir de fin juillet. Parmi les éléments épidémiologiques clés de la première vague :

- L'âge médian des patients hospitalisés en réanimation est autour de 60 ans, mais l'âge médian des personnes décédées à l'hôpital est de 81 ans.
- La distribution spatiale de la première vague épidémique est très hétérogène à travers le pays : elle suit un gradient Nord-Est / Sud-Ouest. Certaines régions, comme la Nouvelle-Aquitaine ou la Bretagne, sont quasiment épargnées.
- La plupart des patients meurent à l'hôpital (64%), le reste (36%) dans des institutions médico-sociales autres que l'hôpital, comme les EHPAD.
- Parmi les personnes décédées à l'hôpital, la majorité (80%) vit d'ordinaire dans son foyer, tandis qu'un cinquième (20%) est résident d'une institution médico-sociale.

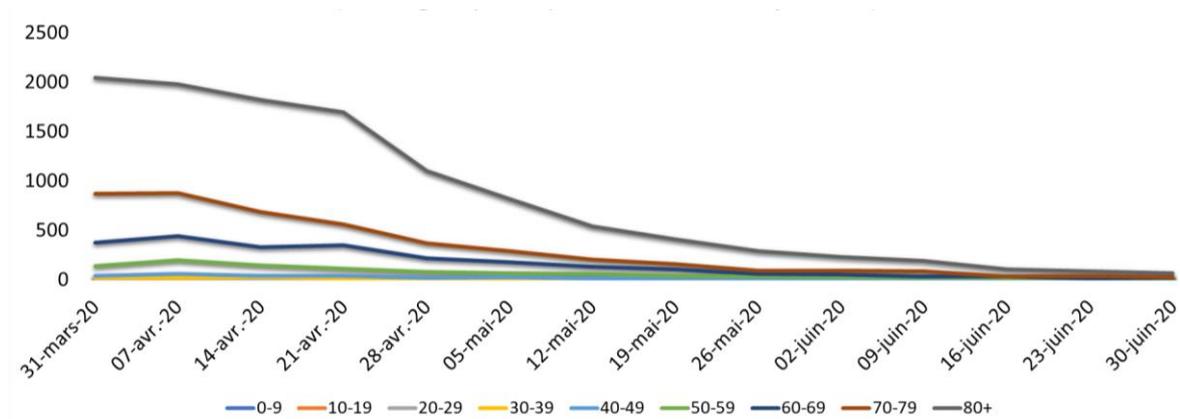
Figure 9 : Synthèse des données épidémiologiques hebdomadaires de nouvelles contaminations, du nombre de personnes hospitalisées en soins intensifs et nombre de décès lors de la première vague en France (1<sup>er</sup> février – 30 juin 2020)



**Note :** Des corrections statistiques ont pu avoir lieu *a posteriori*, notamment lors des mois de mars et avril 2020, expliquant certains décalages dans les courbes (notamment au mois d'avril)

62 Première vague de Covid-19 : le profil des patients hospitalisés, Vie Publique, 8 octobre 2020

Figure 10 : Mortalité hebdomadaire due au Covid-19 par tranche d'âge en France <sup>63</sup>  
(1<sup>ère</sup> vague épidémique : du 31 mars au 30 juin 2020)

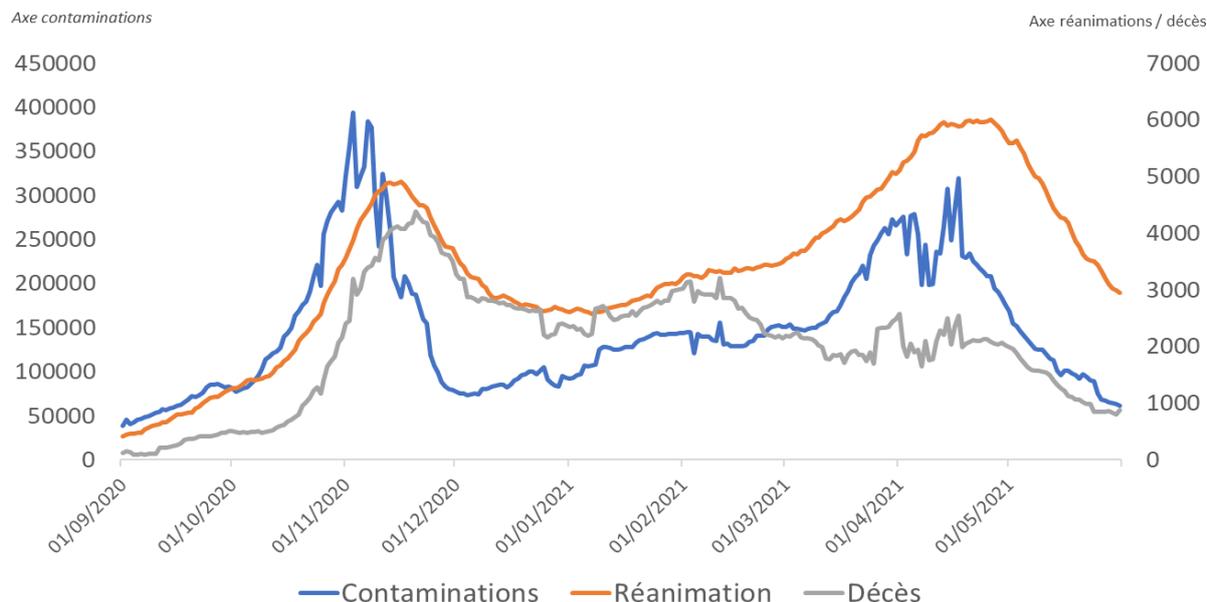


**b) 2<sup>ème</sup> vague épidémique : 1er septembre 2020 au 30 mai 2021**

La France lève progressivement ses restrictions au mois de juin 2020. Une « deuxième vague » commence progressivement pendant l'été.

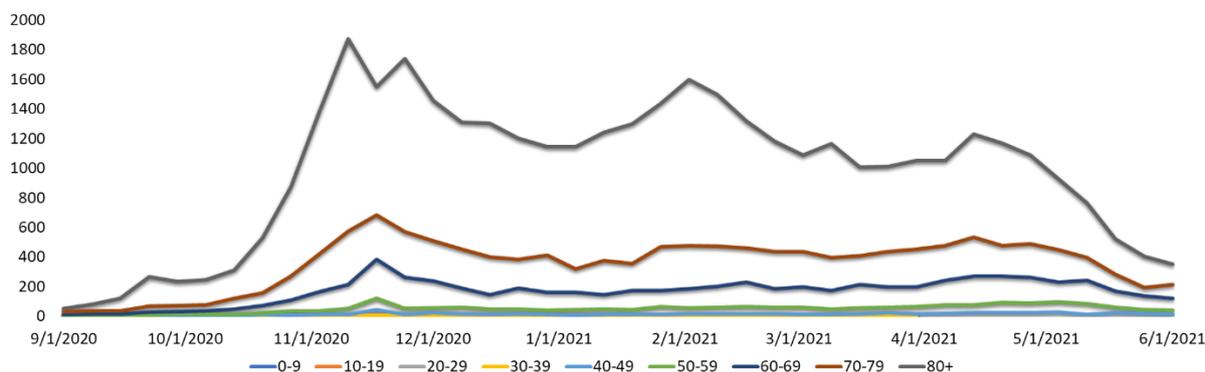
En France, la remontée des courbes de circulation virale, de tension hospitalière, et de mortalité incitent le gouvernement à décréter un nouveau confinement national à partir du 30 octobre 2020, qui durera six semaines. Le second pic épidémique est atteint autour du 10 novembre. Mais la décrue est lente, maintenant selon Jérôme Salomon (directeur général de la santé) les courbes sur un « plateau haut et prolongé » en raison de mesures de restriction moins strictes qu'au printemps.

Figure 11 : Synthèse des données épidémiologiques hebdomadaires de nouvelles contaminations, du nombre de personnes hospitalisées en soins intensifs et nombre de décès lors des seconde et troisième vagues en France (1<sup>er</sup> septembre 2020 – 30 mai 2021)



<sup>63</sup> Données de mortalité par tranche d'âge en France non disponibles avant avril 2020

Figure 12 : Mortalité hebdomadaire due au Covid-19 par tranche d'âge (France) (2<sup>ème</sup> vague épidémique : du 1<sup>er</sup> septembre 2020 au 30 mai 2021)



### 1.5.2. Allemagne

#### a) 1<sup>ère</sup> vague épidémique : jusqu'au 30 juin 2020

Le premier cas confirmé en Allemagne a été rapporté le 27 janvier en Bavière. Le Robert Koch Institut a commencé à publier des données quotidiennement dès la fin du mois de janvier.

Le 27 février, le pays ne compte encore que 26 cas confirmés, vraisemblablement parce que l'on teste alors peu. Le gouvernement fédéral instaure une cellule interministérielle de gestion de crise, et interdit le jour suivant aux voyageurs revenus de zones à risque (comme la Chine ou la Lombardie) d'entrer sur le territoire.

Les restrictions se firent progressives tout au long du mois de mars, allant de l'interdiction des rassemblements de masse à celle de l'entrée sur le territoire des résidents extra-européens, puis un "contact ban" limitant les relations sociales.

Ces mesures ont rapidement retourné les courbes : le 15 avril, le nombre quotidien de nouveaux cas confirmés était de 2 000 (compare à un pic de 6 000 un mois plus tôt).

A l'instar de ses voisins européens, les personnes les plus âgées représentent la majorité des décès : sur 100 patients décédés des suites du Covid-19, 89 avaient plus de 70 ans.

En matière de répartition géographique, la première vague de Covid-19 a commencé dans les comtés aisés du sud de l'Allemagne, avant de se répandre dans les zones plus défavorisées et agricoles du pays.<sup>64</sup> La densité de population n'a pas semblé être un facteur majeur dans la répartition de l'incidence sur le territoire.<sup>65</sup>

#### Organisation des compétences sanitaires

L'Allemagne a pour particularité d'être un pays hautement fédéralisé. Les responsabilités en matière sanitaire s'articulent avec les 16 Länder quelques 400 comtés. Les consignes nationales peuvent être très librement adaptées à la réalité et aux besoins du niveau local, ce qui est un facteur de réactivité.

L'Allemagne, qui a surveillé très tôt l'épidémie et réagit précocement, a ainsi été le pays de l'étude le moins touché par la 1<sup>ère</sup> vague de Covid-19 : moins de 9 000 morts à la fin juin 2020, ce alors qu'avec 83 millions d'habitants le pays est le plus peuplé d'Europe.

<sup>64</sup> G. Doblhammer & al. *Social disparities in the first wave of COVID-19 infections in Germany: A county-scale explainable machine learning approach*, 22 décembre 2020

<sup>65</sup> Ibid.

Parmi les pistes envisagées pour expliquer ce succès figurent notamment<sup>66</sup> :

- **Prévention** : Le Robert Koch Institut, en association avec d'autres sociétés savantes du pays, ont dès janvier 2020 mobilisé de nombreux scientifiques pour comprendre la dynamique épidémiologique du pays ;
- **Détection** : L'Allemagne fut un des premiers pays au monde à mettre au moins un test de diagnostic, à l'hôpital de la Charité, à Berlin.<sup>67</sup> Le pays fut un des pionniers dans la généralisation du diagnostic par RT-PCR. Le gouvernement a également imposé aux sociétés d'assurances (*Krankenkassen*) de rembourser les tests PCR pour les patients symptomatiques à partir du 28 février 2020<sup>68</sup>. Début mars, l'Allemagne avait une capacité de 1,1 million de tests par semaine, dont 90% issus de laboratoires privés <sup>69</sup>
- **Endiguement** : A l'inverse de ce qui a pu se passer dans d'autres pays européens, le virus est relativement peu entré dans les structures de soin de long terme accueillant des personnes âgées, ce qui peut expliquer la plus faible mortalité. Le 22 mars 2020, la chancelière Angela Merkel a interdit les rassemblements de plus de 2 personnes en public, mettant à profit les quelques semaines d'avance sur la diffusion du virus par rapport à ses voisins européens
- **Traitement** : Les services de réanimation de l'Allemagne (*bien qu'entendus dans une acceptation plus large qu'ailleurs, voir plus haut*) n'ont pas été saturés durant la première vague, en raison de la bonne dotation générale en ressources hospitalières du pays. En revanche, d'importantes ruptures de stock en matière d'équipements personnels de protection ont été signalés, incitant le gouvernement allemand à bannir leur exportation à partir du 4 mars 2020. <sup>70</sup> Ce sera une mesure insuffisante, les médecins allemands manifestant ainsi contre leur manque de moyens élémentaires en avril <sup>71</sup>

---

<sup>66</sup> Lothar W. Wieler, Ute Rexroth, René Gottschalk, *Emerging Covid-19 Success Story: The Challenge of Maintaining Progress*, Exemplars in Global Health, 2020

<sup>67</sup> *Researchers develop first diagnostic test for novel coronavirus in China*, Charite. 16 Janvier 2020

<sup>68</sup> *Information regarding COVID-19 in Germany*, Zusammen Gegen Corona, 22 avril 2021

<sup>69</sup> *Germany's "bottom-up" testing keeps coronavirus at bay*, Financial Times, 23 novembre 2020

<sup>70</sup> *Coronavirus SARS-CoV-2: Chronik der bisherigen Maßnahmen*, Ministère fédéral allemand de la Santé

<sup>71</sup> Connolly K., *German doctors pose naked in protest at PPE shortages*, The Guardian, 27 avril 2020

Figure 13 : Synthèse des données épidémiologiques hebdomadaires de nouvelles contaminations, du nombre de personnes hospitalisées en soins intensifs et nombre de décès lors de la première vague en Allemagne (1<sup>er</sup> février – 30 juin 2020)

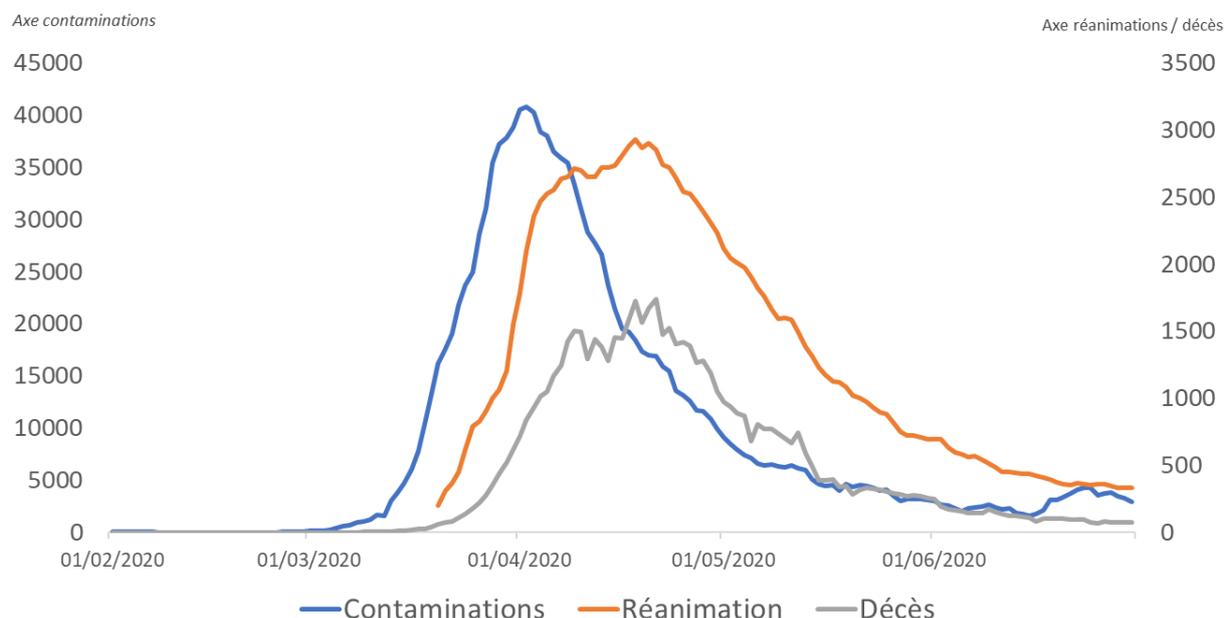
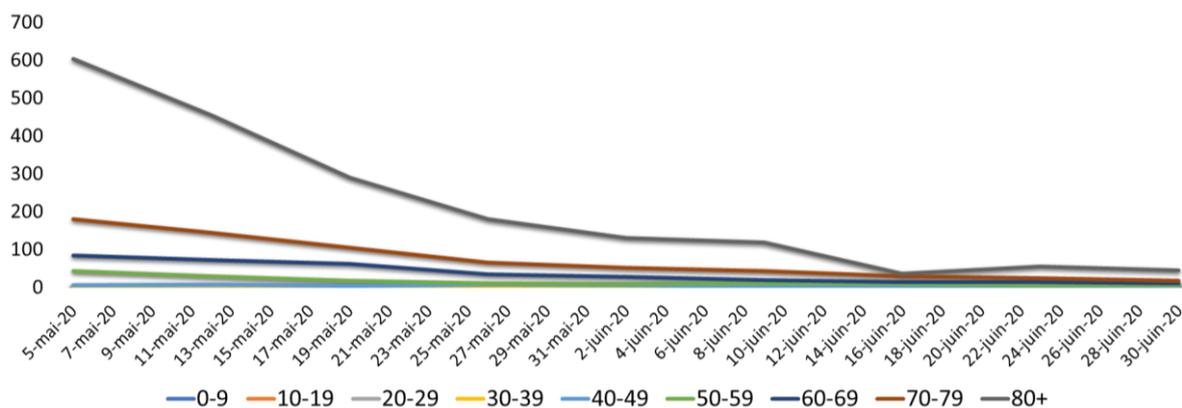


Figure 14 : Mortalité hebdomadaire due au Covid-19 par tranche d'âge (Allemagne)<sup>72</sup> (1<sup>ère</sup> vague épidémique : du 5 mai au 30 juin 2020)



## b) 2<sup>ème</sup> vague épidémique : 1er septembre 2020 au 30 mars 2021

Le cas allemand est, de l'ensemble des pays de l'étude, celui dont le tableau évolue le plus entre les deux vagues. Relativement épargné comparativement à ses pairs lors de la première, la circulation virale augmente considérablement lors de la seconde, au début de l'automne 2020.

Le profil des personnes décédées évolue relativement peu, mais la prise en charge des formes sévères évolue positivement tout au long du parcours patient : moins de patients hospitalisés sont transmis en réanimation, et le recours à la ventilation artificielle a également chuté.<sup>73</sup>

<sup>72</sup> Détails de la mortalité par tranche d'âge non disponible avant mai 2020

<sup>73</sup> C. Karagiannidis *et al.* Major differences in ICU admissions during the first and second COVID-19 wave in Germany, The Lancet, 5 mars 2021

Figure 15 : Synthèse des données épidémiologiques hebdomadaires de nouvelles contaminations, du nombre de personnes hospitalisées en soins intensifs et nombre de décès lors de la seconde vague en Allemagne (1<sup>er</sup> septembre 2020 – 31 mai 2021)

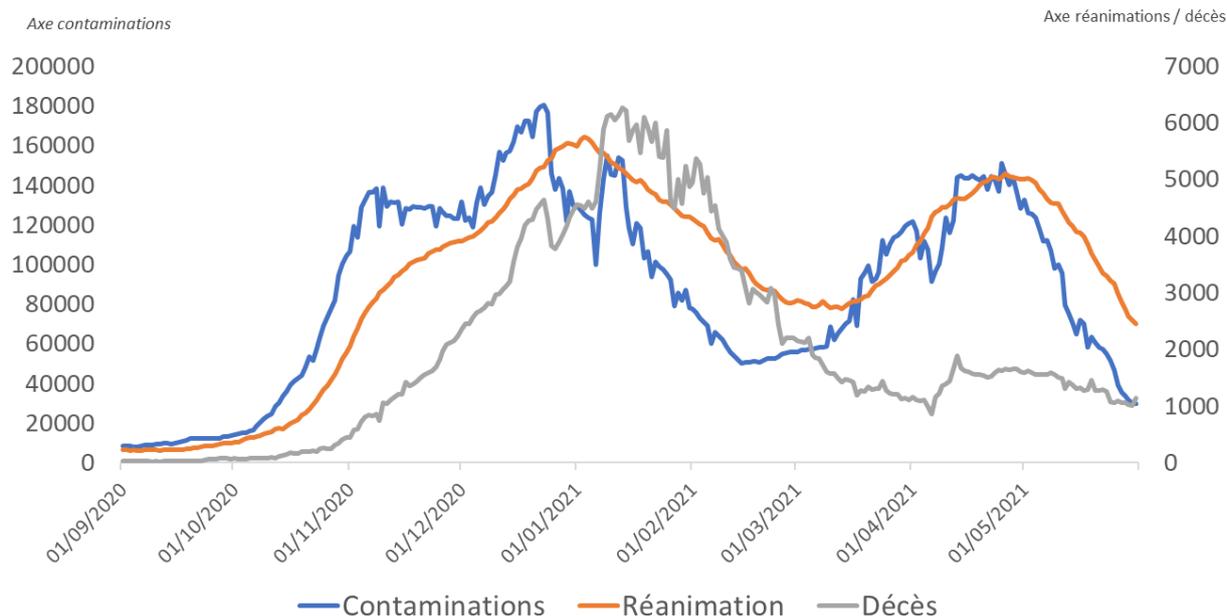
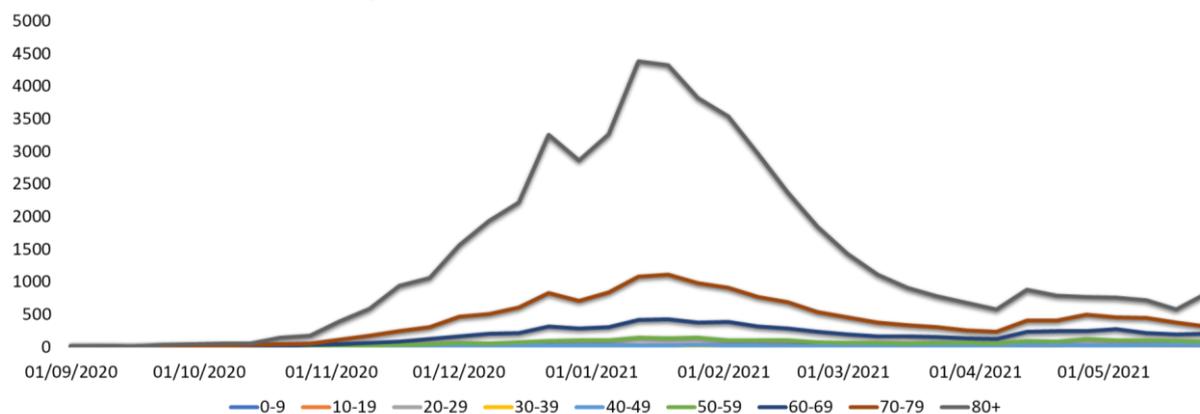


Figure 16 : Mortalité hebdomadaire due au Covid-19 par tranche d'âge (Allemagne) (2<sup>ème</sup> vague épidémique : du 1<sup>er</sup> septembre 2020 au 25 mai 2021)



### 1.5.3.Espagne

#### a) 1<sup>ère</sup> vague épidémique : jusqu'au 30 juin 2020

L'Espagne a recensé son premier cas de Covid-19 le 29 janvier 2020. Les cas confirmés en Espagne, comme ailleurs, ne reflètent pas la véritable progression de la circulation virale : des études de séroprévalence ont montré que moins d'un cas sur dix d'infections a été confirmé sur la période.<sup>74</sup>

Le confinement généralisé est annoncé le 14 mars 2020. Un Espagnol sur vingt aurait contracté la maladie durant la 1<sup>ère</sup> vague.

Madrid a été l'épicentre de l'épidémie en Espagne, à l'inverse de ce qu'il s'est produit au

<sup>74</sup> V. Soriano et al., *Main differences between the first and second waves of COVID-19 in Madrid, Spain*, International Journal of Infectious Diseases, 5 mars 2021

Royaume-Uni, Londres ayant été plus épargnée que le reste du pays.

Figure 17 : Synthèse des données épidémiologiques hebdomadaires de nouvelles contaminations, du nombre de personnes hospitalisées en soins intensifs et nombre de décès lors de la première vague en Espagne

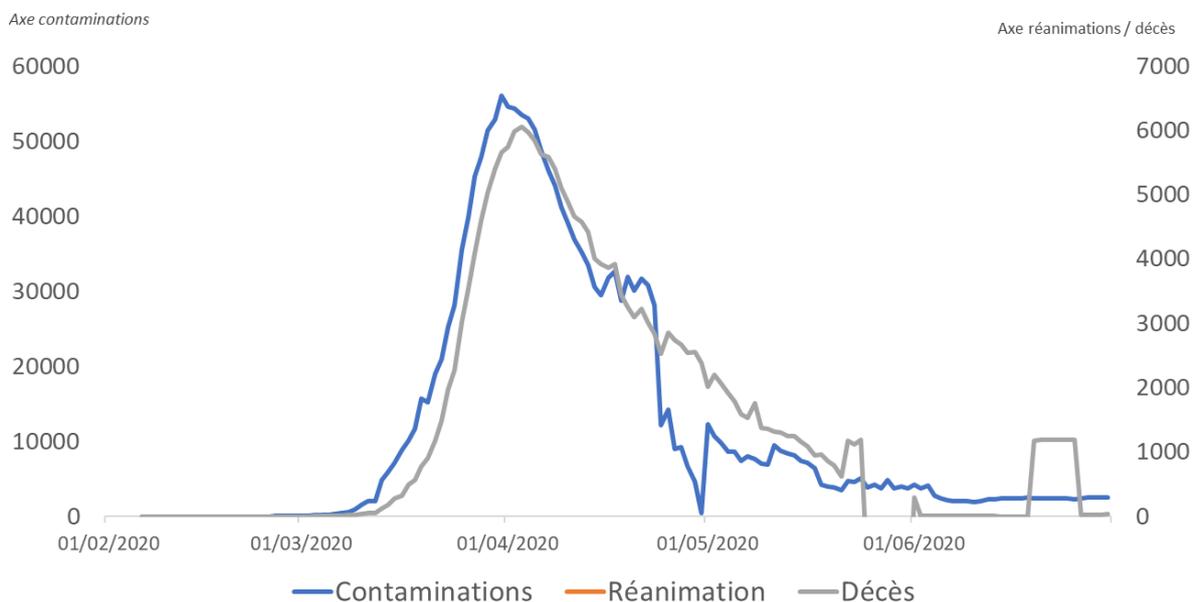
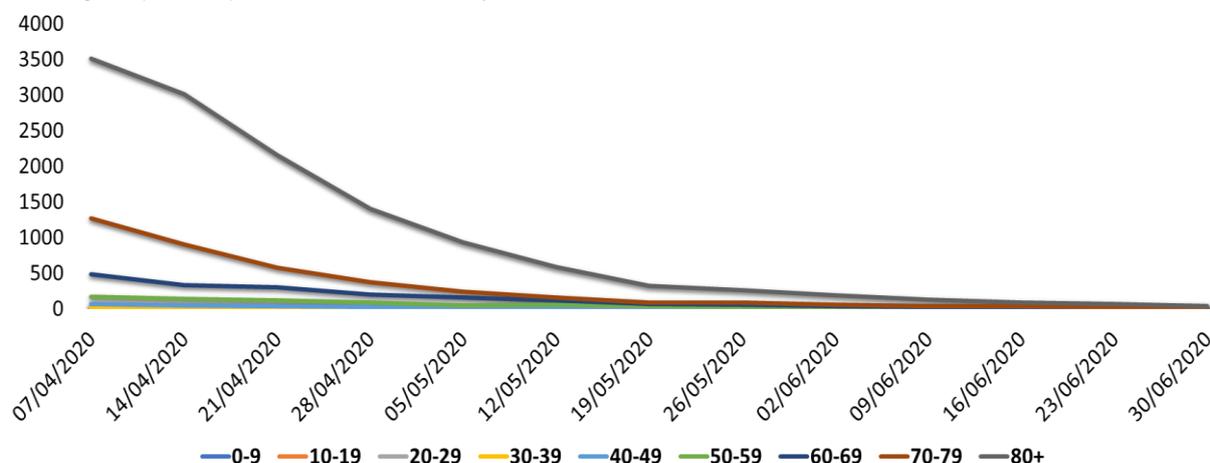


Figure 18 : Mortalité hebdomadaire due au Covid-19 par tranche d'âge en Espagne (1<sup>ère</sup> vague épidémique : du 7 avril au 30 juin 2020)



### b) 2<sup>ème</sup> vague épidémique : 1er septembre 2020 au 30 mars 2021

En Espagne, la seconde vague commence en septembre 2020, et connaît plusieurs pics de mortalité : à la mi-novembre d'abord, début février ensuite.

Un fait notable est l'épicentre constant tout au long de l'épidémie : Madrid. A la fin de l'année 2020, des études de séroprévalence montrent un taux de séropositivité au SARS-CoV-2 de 20% dans la capitale espagnole.

La part de formes sévères parmi les patients touchés est néanmoins significativement moins élevée : le bilan humain élevé s'explique essentiellement par un plus grand nombre de cas

d'une part, et la durée de la vague d'autre part. La promotion d'activités en plein air, facteur d'une transmission de charge virale moins élevée, est également avancée pour expliquer cette moindre létalité.

Figure 19 : Synthèse des données épidémiologiques hebdomadaires de nouvelles contaminations, du nombre de personnes hospitalisées en soins intensifs et nombre de décès lors des seconde et troisième vagues en Espagne (1<sup>er</sup> septembre 2020 – 30 mai 2021)

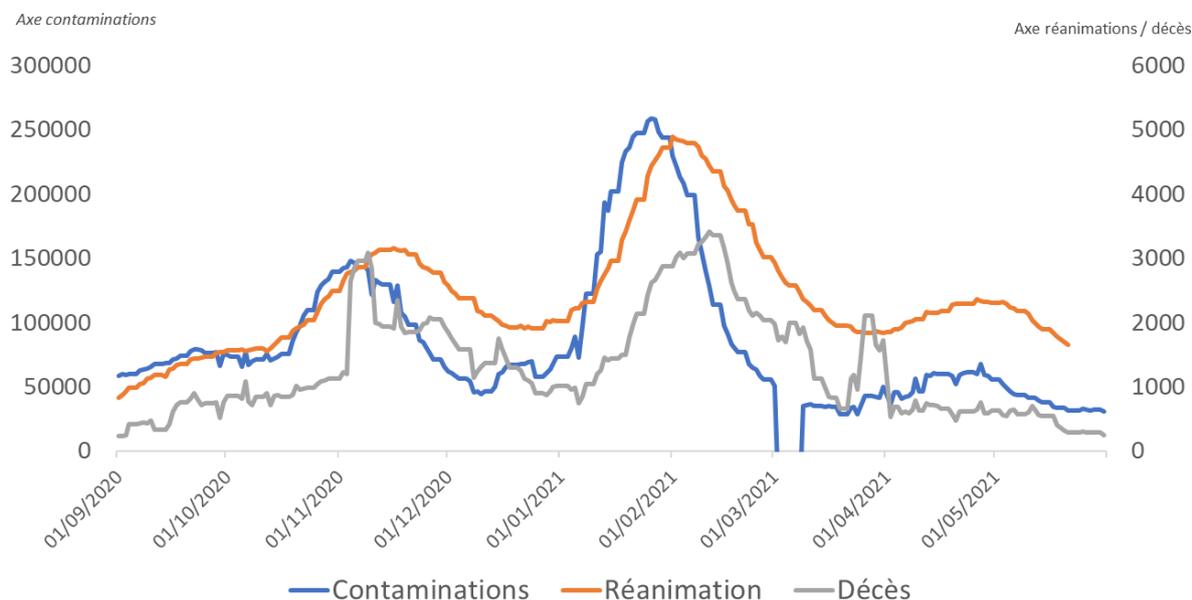
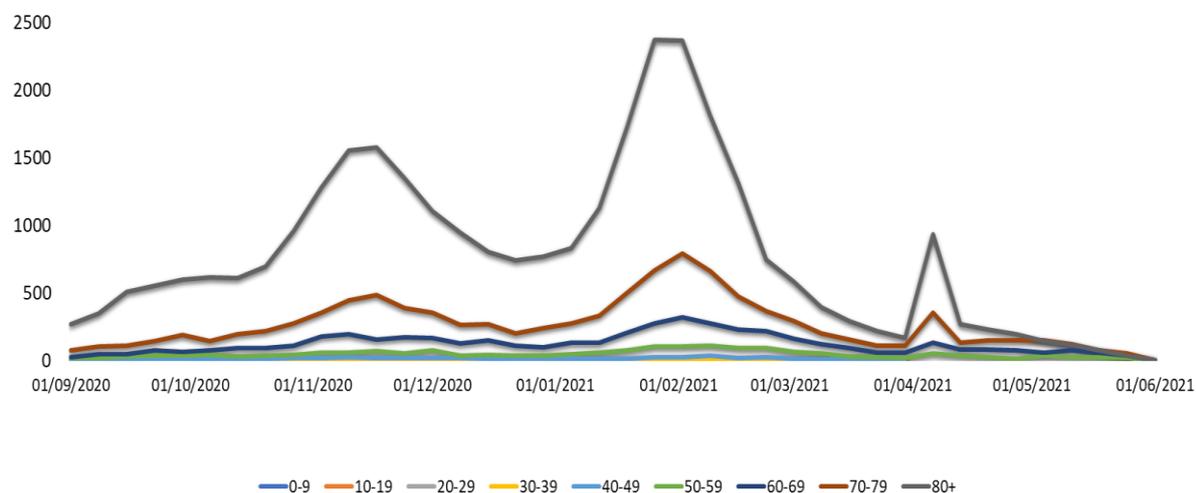


Figure 20 : Mortalité hebdomadaire due au Covid-19 par tranche d'âge en Espagne (2<sup>ème</sup> vague épidémique : du 1<sup>er</sup> septembre 2020 au 30 mai 2021)



#### 1.5.4. Italie

##### a) 1<sup>ère</sup> vague épidémique : jusqu'au 30 juin 2020

En Italie, la première mort liée au Covid-19 fut répertoriée le 21 février 2020. Le pays fut l'un des premiers à être touchés massivement par l'épidémie, et également un de ceux dont le bilan humain est le plus lourd.

Toutes causes confondues, la mortalité en Italie au mois de mars 2020 a augmenté de 50% par rapport à l'année précédente, de 36% en Avril, et de 3% lors des deux premières semaines de mai.<sup>75</sup> La Lombardie fut l'une des régions touchées parmi les premières, et sortira aussi parmi les dernières de la 1<sup>ère</sup> vague : lors des deux premières semaines de mai, la surmortalité y est de 20%.<sup>76</sup>

Figure 21 : Synthèse des données épidémiologiques hebdomadaires de nouvelles contaminations, du nombre de personnes hospitalisées en soins intensifs et nombre de décès lors de la première vague en Italie

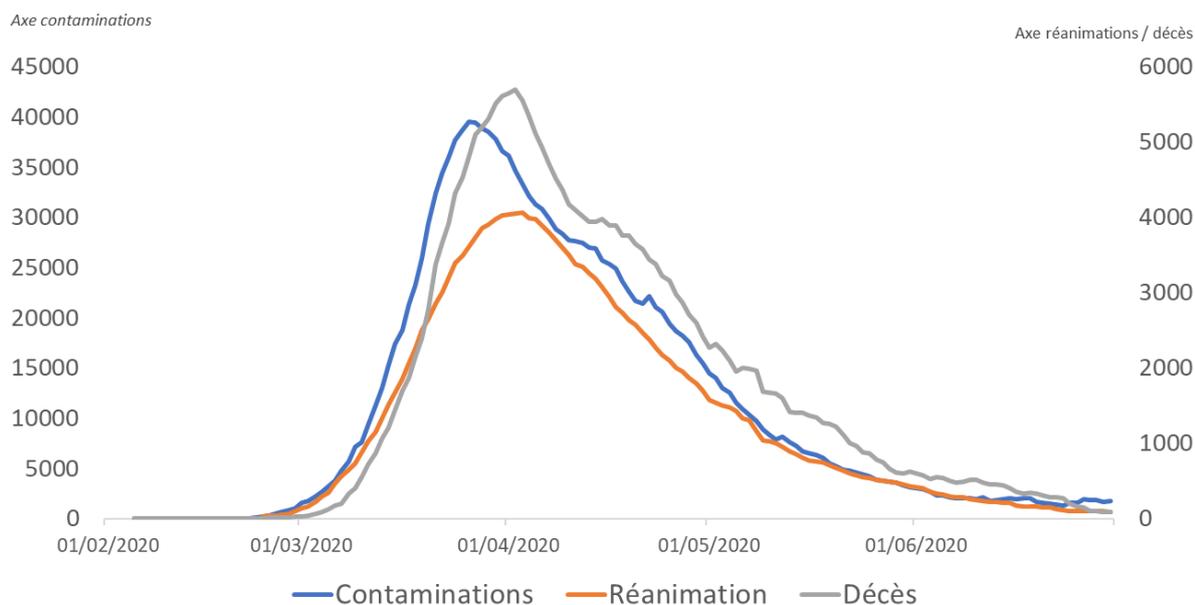
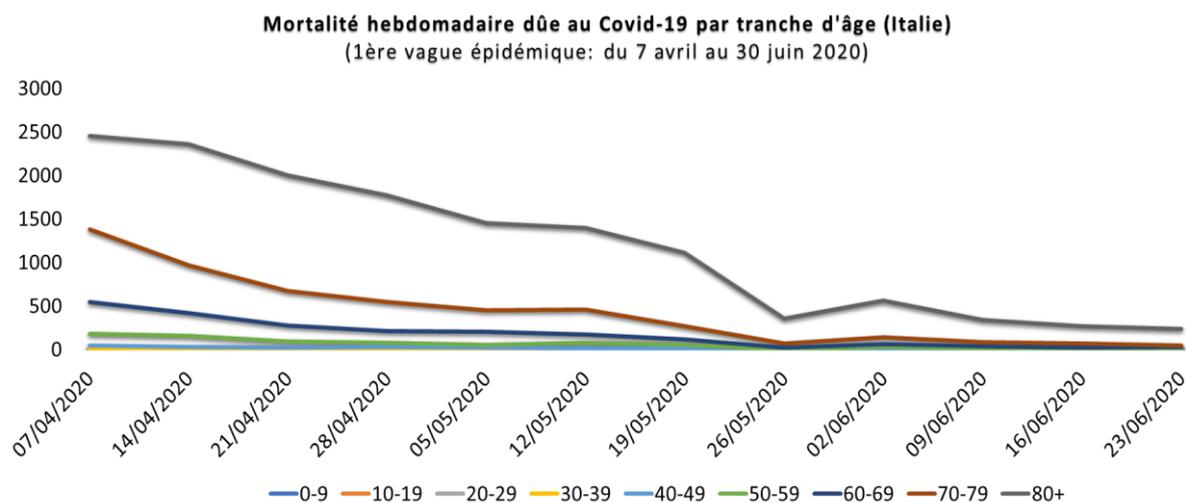


Figure 22 : Mortalité hebdomadaire due au Covid-19 par tranche d'âge (Italie) (1<sup>ère</sup> vague épidémique : du 7 avril au 30 juin 2020)



<sup>75</sup> G. Alicandro, G. Remuzzi, C. La Vecchia, *Italy's first wave of the COVID-19 pandemic has ended: no excess mortality in May, 2020*, The Lancet, 12 septembre 2020

<sup>76</sup> Ibid.

**b) 2<sup>ème</sup> vague épidémique : 1er septembre 2020 au 30 mars 2021**

L'Italie connaît un frémissement de seconde vague à partir de Septembre 2020, notamment dans les grandes villes : Milan, Naples, Rome. Comparativement aux autres pays européens, la situation est dans un premier temps « étrangement favorable ».

Le taux de reproduction effectif du virus est ensuite mesuré entre 1,2 et 1,7 en octobre (vs. 2,5 - 3,0 pour la première vague). Le nombre de cas recensés devient alors trop élevé pour que la stratégie de Tester - Tracer - Isoler soit efficace.

Le pic de mortalité est alors atteint en décalage du reste de l'Europe : aux alentours du 5 décembre.

Figure 23 : Synthèse des données épidémiologiques hebdomadaires de nouvelles contaminations, du nombre de personnes hospitalisées en soins intensifs et nombre de décès lors des seconde et troisième vagues en Italie

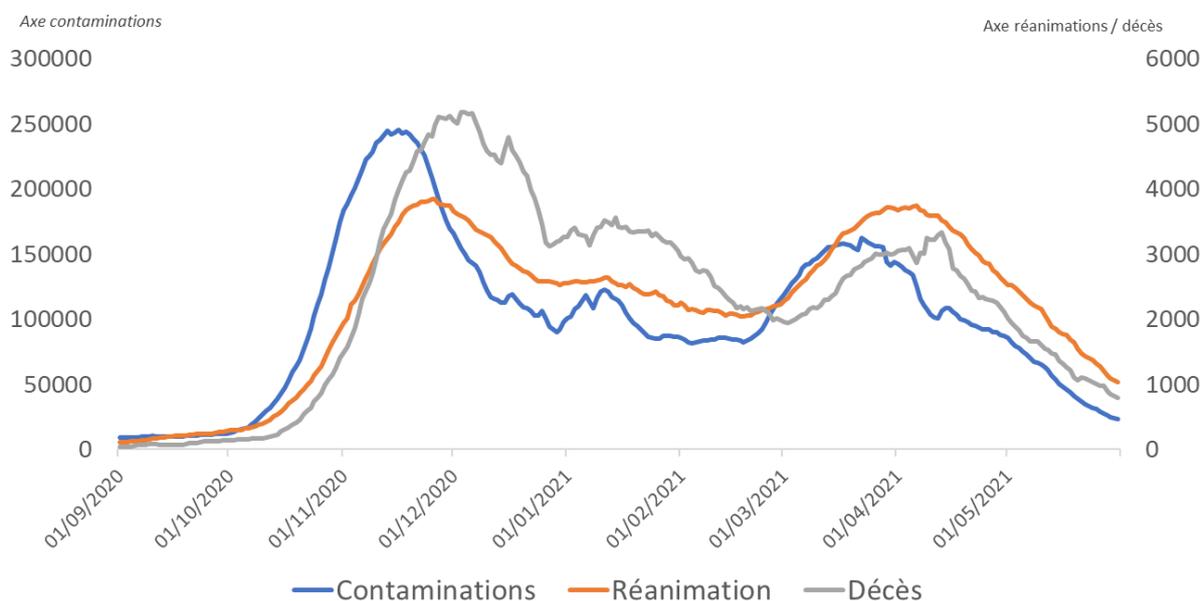
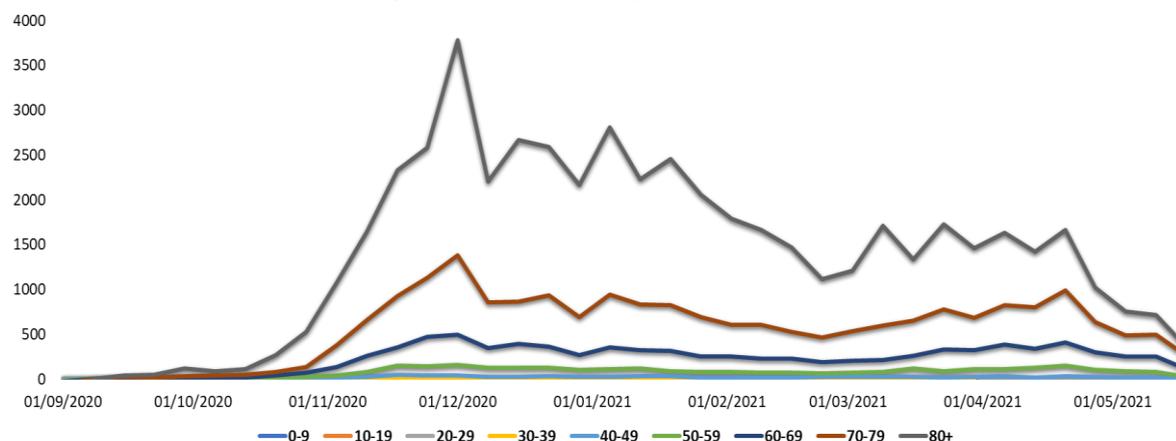


Figure 24 : Mortalité hebdomadaire due au Covid-19 par tranche d'âge (Italie) (2<sup>ème</sup> vague épidémique : du 1<sup>er</sup> septembre 2020 au 18 mai 2021)



### 1.5.5. Royaume-Uni

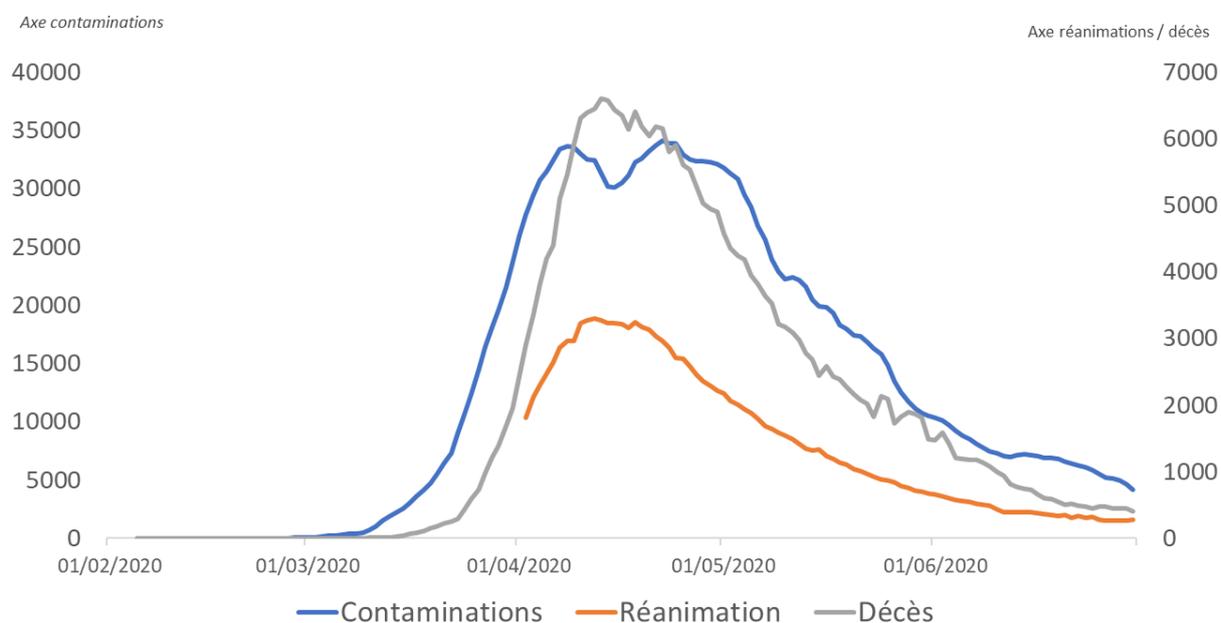
#### a) 1ère vague épidémique : jusqu'au 30 juin 2020

Outre-manche, l'épidémie commence par atteindre toutes les régions du royaume, à l'exception notable de Londres.<sup>77</sup> Le premier cas est confirmé en Angleterre le 31 janvier 2020. Le taux de létalité y est inférieur par rapport au reste du pays : 0,9% des patients infectés sont morts, contre 1,3% partout ailleurs - y compris après ajustement de la structure démographique.

Le taux de reproduction du virus ( $r_0$ ) restant au-dessus de 1, Royaume-Uni se confine le 23 mars. Le pic de mortalité est atteint autour du 24 avril, avant de chuter nettement.

A l'instar des autres pays, l'âge est un facteur associé à une plus grande probabilité de décéder de la maladie. L'impact des inégalités sociales a également documenté.<sup>78</sup>

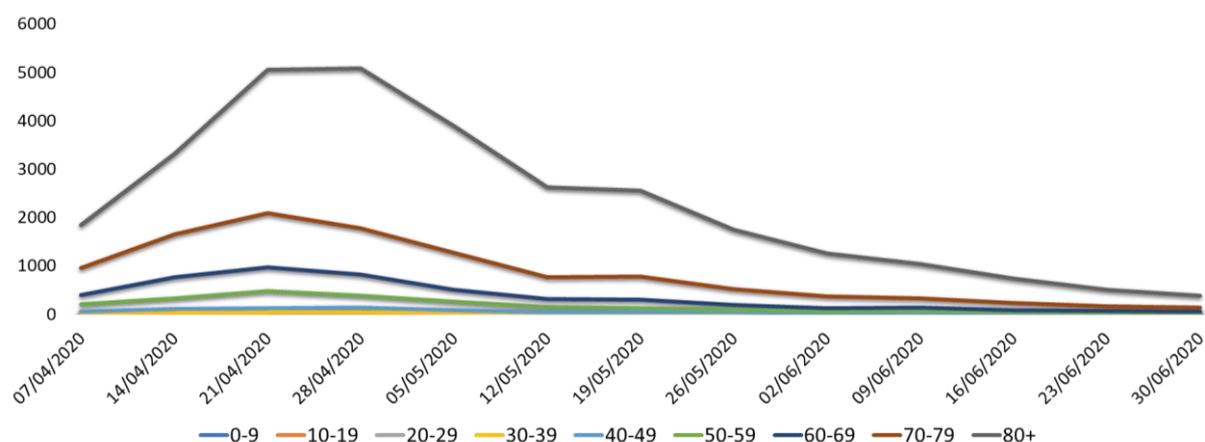
Figure 25 : Synthèse des données épidémiologiques hebdomadaires de nouvelles contaminations, du nombre de personnes hospitalisées en soins intensifs et nombre de décès lors de la première vague au Royaume-Uni (1<sup>er</sup> février – 30 juin 2020)



<sup>77</sup> Dr.Sabine L. van Elsland, *COVID-19 in England - analysis of the first two waves*, 22 décembre 2020

<sup>78</sup> A. Kontopantelis, M. Mamas, J. Deanfield, M. Asaria, T. Doran, *Excess mortality in England and Wales during the first wave of the COVID-19 pandemic*,

Figure 26 : Mortalité hebdomadaire due au Covid-19 par tranche d'âge (Royaume-Uni)  
(1<sup>ère</sup> vague épidémique : du 7 avril au 30 juin 2020)



### b) 2<sup>ème</sup> vague épidémique : 1er septembre 2020 au 30 mars 2021

Le Royaume-Uni, sévèrement touché lors de la première vague, connaît à l'instar du reste de l'Europe un regain épidémique à partir de l'automne. A partir de septembre, le taux de reproduction du virus se situe constamment au-dessus de 1,7. La tension sur les systèmes hospitaliers augmente aussi drastiquement : entre le 1er septembre et le 28 octobre 2020, le nombre de patients ventilés en soins intensifs (Intensive Care Units) a été multiplié par 13.

Le Royaume-Uni se reconfiner donc le 5 novembre 2020.

Entre novembre et décembre 2020, l'apparition du variant B.1.1.7, détecté pour la première fois dans le Kent, change la donne : celui-ci est entre 50 à 60% plus contagieux que la souche « originelle », et devient majoritaire en quelques semaines dans l'ensemble des régions anglaises.

La situation britannique, singulière au sein de l'Europe, lui permet néanmoins d'inverser plus tôt les courbes de mortalité. Les mesures de restrictions des libertés se sont en effet accompagnées d'une politique vaccinale de grande ampleur qui lui permet de sortir la première de la seconde phase épidémique en Europe.

Le gouvernement britannique donne sa préférence au vaccin national : le Vaxzevria, développé par AstraZeneca. Le 20 mars 2021, un adulte britannique sur deux a ainsi reçu une première dose de ce vaccin.

Cette première injection réduirait les risques d'hospitalisation de plus de 75% pour les plus de 80 ans. La mortalité hebdomadaire sur cette tranche d'âge chute de 87% entre le 2 février et le 30 mars, passant de 5 100 décès par semaine à 360.

Figure 27 : Synthèse des données épidémiologiques hebdomadaires de nouvelles contaminations, du nombre de personnes hospitalisées en soins intensifs et nombre de décès lors des seconde et troisième vagues au Royaume-Uni (1<sup>er</sup> septembre 2020 – 30 mai 2021)

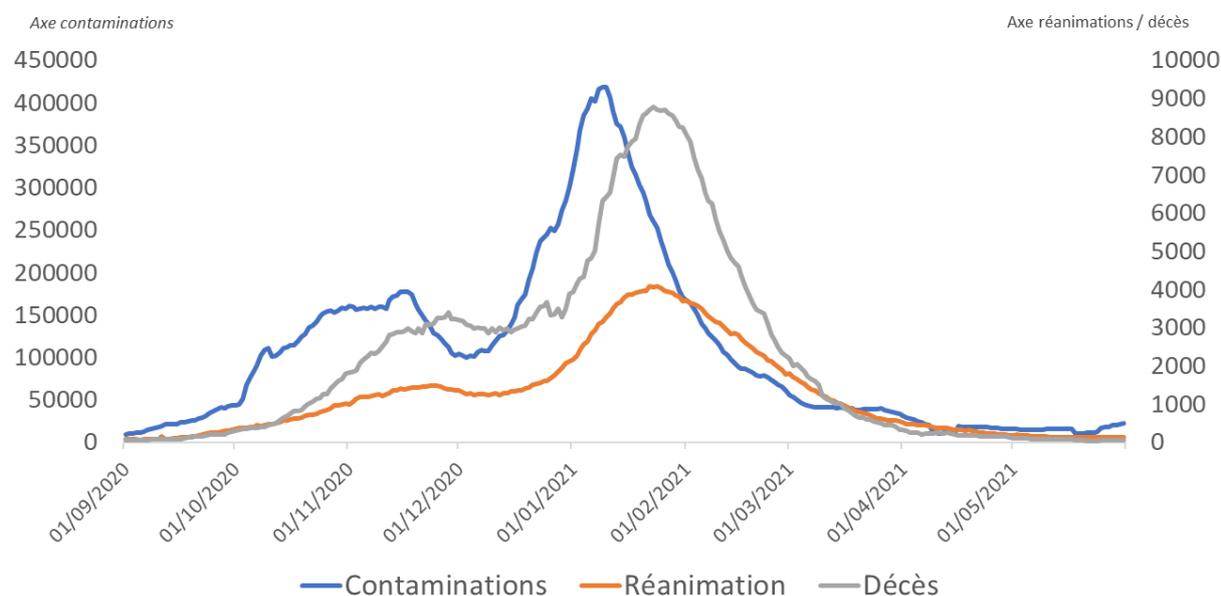
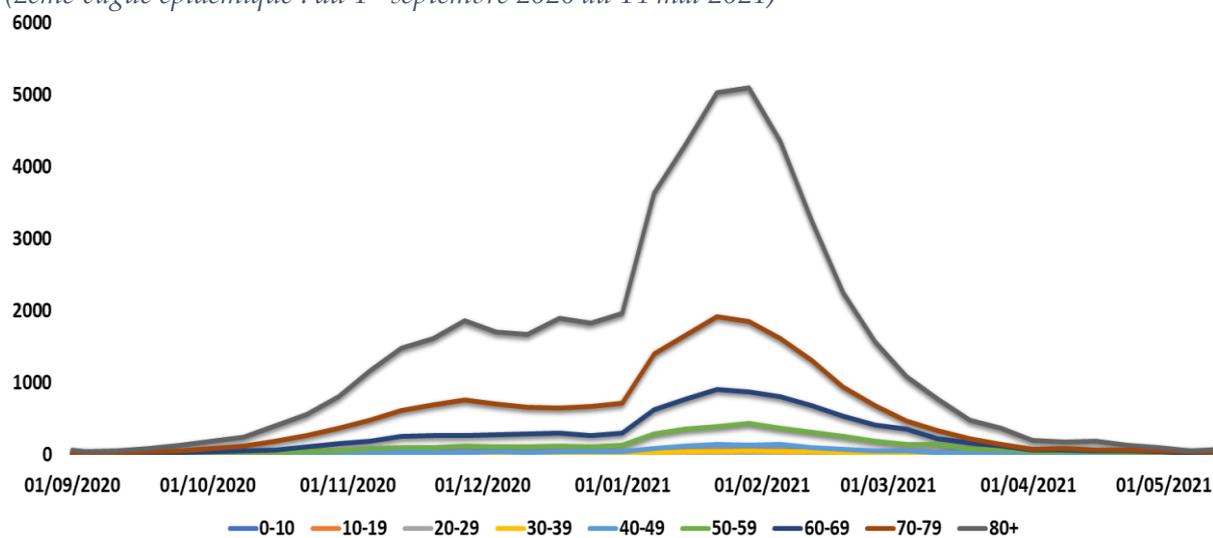


Figure 28 : Mortalité hebdomadaire due au Covid-19 par tranche d'âge (Royaume-Uni) (2<sup>ème</sup> vague épidémique : du 1<sup>er</sup> septembre 2020 au 14 mai 2021)



## **1.6. Limites de la comparabilité des données épidémiologiques entre les pays et dans le temps**

### **1.6.1. Politique de dépistage et diagnostic**

Les indicateurs de circulation virale sont fortement liés au système de surveillance, à la politique de dépistage et aux capacités des laboratoires en la matière.<sup>79</sup> Ces derniers peuvent recouvrir des situations très hétérogènes, entre les pays et au fil du temps.

En conséquence, il conviendra d'observer les comparaisons épidémiologiques internationales des vagues successives de Covid-19 avec prudence et en tenant compte des limites de ces indicateurs.

#### **c) Capacités de dépistage et cas non détectés aux premiers temps de l'épidémie**

Une des limites principales pour décrire la pandémie de Covid-19 réside dans la connaissance du nombre réel d'infections. Nous ne connaissons avec certitude que les infections qui ont été confirmées par test. Ces chiffres ne prennent donc pas en compte les patients qui ne sont pas testés, soit par choix, par absence de symptômes, ou par impossibilité de se faire dépister.

Les autorités chinoises ont partagé la séquence génétique du SARS-Cov-2 le 12 janvier 2020, permettant son identification par la méthode RT-PCR. L'objectif d'endiguer l'épidémie en Europe passe alors dans les semaines qui suivent essentiellement par la surveillance de *clusters*, i.e., des chaînes de transmission d'au moins 3 personnes malades.<sup>80</sup>

Le dépistage, notamment jusqu'à la généralisation du dépistage de masse, passe donc à côté d'une part importante de patients. Différents modèles épidémiologiques ont essayé de déterminer cette part : celui réalisé par l'Imperial College London (ICL), l'Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), ou encore la London School of Hygiene & Tropical Medicine (LSHTM). Au pic de la 1<sup>ère</sup> vague en France, ces modèles estiment que les cas confirmés sous-estimaient les cas réels d'un facteur 10 (modèle IHME) à un facteur 50 (modèle LSHTM). La situation aurait été semblable en Allemagne, en Espagne, en Italie, et au Royaume-Uni.<sup>81</sup>

Aujourd'hui, l'écart entre les cas confirmés et ceux estimés par les modèles épidémiologiques s'est considérablement réduit : entre 30% et 50% de l'ensemble des cas réels seraient confirmés par test dans ces 5 pays.

A cet égard, les chiffres de circulation virale les plus récents sont donc aujourd'hui un meilleur reflet de la situation épidémiologique que lors des premiers mois de la crise sanitaire.

#### **d) Accessibilité financière du dépistage**

L'accessibilité financière des tests est un élément explicatif majeur de ces disparités, des patients pouvant renoncer au dépistage en raison d'un coût trop important.

Au sein des 5 pays de l'étude, la France se distingue en étant le seul pays dans lequel les tests RT-PCR comme antigéniques sont gratuits pour le patient. Dans les 4 autres pays, les tests ne sont remboursés qu'en cas de symptômes ou de prescription médicale. Dans le cas contraire, un reste à charge plus ou moins onéreux est aux frais du patient.

---

<sup>79</sup> OMS, *Éléments à prendre en considération lors de la mise en œuvre et de l'ajustement des mesures de santé publique et des mesures sociales dans le cadre de l'épidémie de COVID-19*, 4 novembre 2020

<sup>80</sup> Santé Publique France, *Guide pour l'identification et l'investigation de situations de cas groupés de covid-19*, p.5, mai 2020

<sup>81</sup> Charlie Giattino, *How epidemiological models of COVID-19 help us estimate the true number of infections*, Our World in Data, 12 avril 2021

Si les autorités plafonnent parfois les prix, il n'y a pour autant pas nécessairement de tarif fixe, le cas échéant une fourchette de prix est indiquée.<sup>82</sup>

Tableau 5 : Comparatif des tarifs de tests PCR en EU5

	France	Allemagne	Italie	Espagne	Royaume-Uni
Prix payé par le patient	Gratuit	40-80€	60-90€	65-160€	50-250€

#### e) Evolution des techniques de test et massification du dépistage

Au-delà de la dimension financière, l'accessibilité du dépistage dépend aussi des capacités du pays en question. Ces dernières ont considérablement évolué dans les 5 pays de l'étude depuis le début de l'épidémie, tant sur le plan quantitatif (massification des tests) que qualitatif (diversification des tests).

En Janvier 2020, des scientifiques berlinois de l'hôpital de La Charité mettent au point un des premiers tests spécifiques permettant de détecter la présence du SARS-CoV-2 chez les patients par RT-PCR (*Reverse Transcriptase-Polymerase Chain Reaction*).<sup>83</sup> D'autres protocoles seront développés par d'autres institutions, mais la méthode du RT-PCR servira de référence. Elle consiste à extraire et purifier des molécules d'ARN du SARS-CoV-2, les transformer en ADN grâce à une enzyme, la transcriptase inverse (RT). Le fragment d'ADN obtenu est ensuite amplifié plusieurs millions de fois jusqu'à obtenir un signal visible.

Les techniques actuelles de RT-PCR ont des niveaux de sensibilité (peu de faux négatifs) et de spécificité (peu de faux positifs) très élevés, avec des niveaux approchant aujourd'hui 100% pour la grande majorité des tests.<sup>84</sup> Les tests RT-PCR permettent de déterminer le nombre de cycles d'amplification à partir duquel on détecte distinctement la présence du virus, ce qui est mesuré par la valeur Ct (*Cycle Thresholds*), soit littéralement le seuil de cycles. Plus cette valeur est élevée, plus le nombre de cycles nécessaires à la détection du virus est élevé, et la charge virale est *a priori* conséquente.

Cette valeur Ct est doublement sujette à caution : sur son interprétation, et son usage dans les comparaisons internationales.

- L'interprétation d'un test RT-PCR positif doit en effet être prudente : en pratique, cela indique la présence d'ARN viral, sans forcément signifier la présence d'un virus viable<sup>85</sup>. Un patient peut donc rester positif au RT-PCR plusieurs semaines après la fin de la maladie et de sa contagiosité.
- La précaution est également de mise dans l'autre sens : la charge virale peut être sous-estimée par la valeur Ct. Cette dernière est en effet le reflet de la quantité d'ARN viral dans le prélèvement, mais la qualité de celui-ci impactera le résultat : en cas de prélèvement pauci-cellulaire (c'est-à-dire contenant peu de cellules), la charge virale

<sup>82</sup> J.C, *Le prix d'un test PCR en Europe: de 0 à 300 euros*, L'Alsace, 8 avril 2021

<sup>83</sup> Cormac Sheridan, « Coronavirus and the race to distribute reliable diagnostics », *Nature Biotechnology*, 19 février 2020,

<sup>84</sup> *SARS-CV-2 Molecular assay evaluation, results*, Foundation for Innovative New Diagnostics (FIND), 3 juillet 2020

<sup>85</sup> Sethuraman N, Jeremiah SS, Ryo A., *Interpreting Diagnostic Tests for SARS-CoV-2*, . JAMA, 6 mai 2020

sera sous-estimée.<sup>86</sup> Enfin, la valeur ne reflétant pas nécessairement la sévérité de la maladie<sup>87</sup>, elle ne peut seule être associée à un risque infectieux, la contagiosité des patients dépendant également d'autres facteurs : symptômes (toux, éternuements), statut immunitaire, environnement social, etc.

- La comparaison des valeurs Ct au niveau international (et ce faisant, du nombre de cas positifs) peut également poser un problème. Le seuil de répliquions à partir duquel un test est jugé positif est déterminé par le biologiste médical. Or, les valeurs Ct de référence varient entre les pays, et parfois entre les pays, comme en Allemagne où les seuils diffèrent d'un *Länd* à un autre.<sup>88</sup> La Société Française de Microbiologie classe quant à elle les résultats en « Positif fort », « Positif », « Positif faible » et « Négatif » en fonction de la valeur Ct<sup>89</sup>.

D'autres techniques de test sont venues progressivement suppléer la méthode de RT-PCR afin de s'adapter aux besoins d'une politique de dépistage de masse : les tests antigéniques à l'automne 2020, puis les autotests à l'hiver 2021.

La Commission Européenne a ainsi adopté le 28 octobre 2020 une recommandation sur l'utilisation de tests rapides de détection d'antigènes.<sup>90</sup> Ces derniers doivent avoir une sensibilité d'au moins 80 % et une spécificité d'au moins 97%. Des autotests (sous la forme à la fois de kits d'auto-prélèvement et de kits d'auto-dépistage) commencent également à arriver sur le marché européen à l'hiver 2021.

En conclusion, les chiffres d'épidémiologie de Covid-19 doivent donc être analysés avec précaution, en raison de l'évolution des capacités de dépistage entre les pays et à travers le temps. Le sous-dimensionnement du dépistage a conduit au début de l'épidémie à une sous-estimation du nombre de cas réels, puis l'augmentation des capacités de dépistage RT-PCR a accompagné l'arrivée de nouvelles techniques plus adaptées à un dépistage de masse. Enfin, les différences de périmètre autour de la définition d'un cas positif incitent à comparer les courbes épidémiologiques entre les pays avec prudence.

### 1.6.2. La diffusion des variants

L'apparition de variants (notamment variant dit « anglais », ou B.1.1.7) à l'automne 2020 est susceptible d'impacter les courbes épidémiologiques. En effet, la principale évolution des variants d'intérêt est leur contagiosité plus élevée, leur permettant de diffuser plus rapidement dans la population (et ainsi augmenter leur R0).

L'inégale répartition de ces variants entre les pays de l'étude est ainsi susceptible d'expliquer des situations épidémiologiques diverses, non capturées dans ce rapport.

---

<sup>86</sup> Société Française de Microbiologie (SFM), *Avis relatif à l'interprétation de la valeur de Ct (estimation de la charge virale) obtenue en cas de RT-PCR SARS-CoV-2 positive sur les prélèvements cliniques réalisés à des fins diagnostiques ou de dépistage*, 25 septembre 2020

<sup>87</sup> C. Ade, J. Pum, I. Abele, L. Raggub, D. Bockmühl, B. Zöllner, *Analysis of cycle threshold values in SARS-CoV-2-PCR in a long-term study*, *Journal of Clinical Virology*, mai 2021

<sup>88</sup> Emma Donada, *Covid-19 : le nombre de cycles retenus en Allemagne pour les tests RT-PCR est-il moins élevé qu'en France ?*, *Libération*, 30 octobre 2020

<sup>89</sup> Société Française de Microbiologie, *Ibid.*

<sup>90</sup> Commission Européenne, *Recommandation 2020/1595 sur les stratégies de dépistage de la Covid-19, notamment l'utilisation de tests rapides de détection d'antigènes*, 28 octobre 2020

### 1.6.3. Politique vaccinale : le cas à part du Royaume-Uni

Les vaccins sont un des leviers majeurs envisagés pour contrôler l'épidémie de Covid-19 en Europe. Ce facteur, inexistant lors des premières et deuxièmes vagues, devient critique pour comprendre la dynamique de la troisième. Il convient donc de comparer les différentes courbes épidémiologiques à la lueur de ce nouvel élément, afin d'une part de comparer les vagues épidémiques avec rigueur au sein d'un même pays, et d'autre part d'adresser le cas spécifique du Royaume-Uni lors des comparaisons internationales.

A date de mai 2021, 4 vaccins contre le Covid-19, jugés sûrs et efficaces par l'Agence Européenne du médicament ont reçu une autorisation de mise sur le marché conditionnelle : BioNTech-Pfizer fut le premier d'entre eux, ayant été approuvé le 21 décembre 2020. S'en sont suivis ceux de Moderna, AstraZeneca et Johnson & Johnson.

Si à l'exception de quelques décalages temporels mineurs, le taux de couverture vaccinale en France, Allemagne, Espagne et Italie, est comparable (programme vaccinal européen), le Royaume-Uni a pris de l'avance pour 2 raisons principales :

- L'utilisation du vaccin britannique d'AstraZeneca et l'université d'Oxford, qui ont permis au Royaume d'administrer 30 millions de premières doses au 28 mars 2021.<sup>91</sup>
- Le choix d'allonger le temps entre les deux doses de 3 à 12 semaines, afin de vacciner un maximum de citoyens avec une première dose<sup>92</sup>, alors que les 4 autres pays ont, au moins dans un premier temps, choisi de se conformer aux recommandations de l'agence européenne du médicament (EMA).

Ce phénomène tend à expliquer une évolution positive et rapide des courbes d'occupation des services de réanimation et de mortalité au Royaume-Uni, notamment après avoir vécu le pic le plus important parmi les 5 pays observés.

---

<sup>91</sup> 30 million people in UK receive first dose of coronavirus (COVID-19) vaccine, Department of Health and Social Care, 28 March 2021

<sup>92</sup> Alexis Feertchak, Covid-19 : le Royaume-Uni risque-t-il de manquer de vaccins pour ses secondes doses ?, Le Figaro, 31 mars 2021

## 2. Evolution des connaissances scientifiques

### 2.1. Contexte et problématisation

#### 2.1.1. Contexte

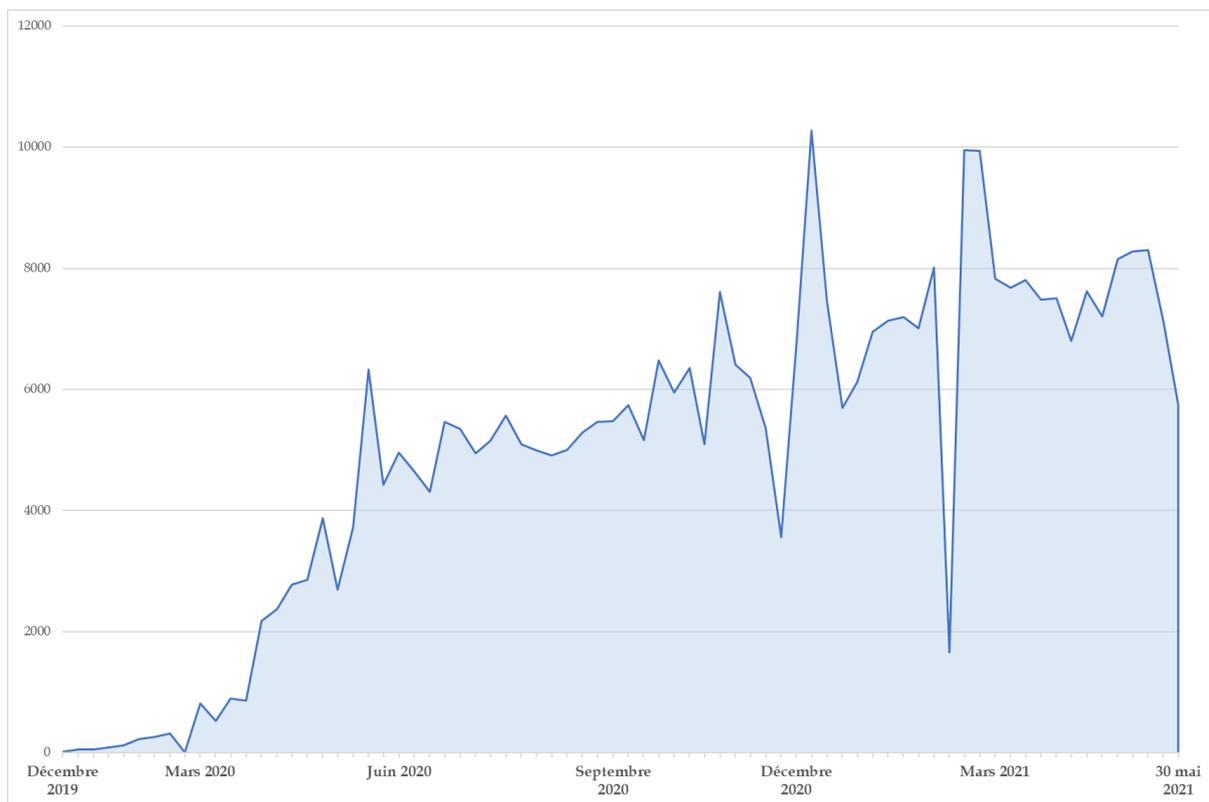
Le 9 janvier 2020, l'OMS alertait du risque de transmission interhumaine du nouveau virus SARS identifié quelques semaines plus tôt en Chine. La maladie transmise par le SARS-CoV-2 était dénommée « Covid-19 » (pour *Coronavirus Disease 2019*). Le 30 janvier 2020, l'OMS déclarait l'état d'urgence de santé publique de portée internationale et, le 11 mars 2020, l'OMS qualifiait le Covid-19 de pandémie mondiale.

La communauté scientifique s'est lancée dans une course contre la montre pour comprendre la nature de cette nouvelle épidémie. Les scientifiques (notamment biologistes) ont rapidement isolé l'agent pathogène responsable de l'épidémie, le SARS-CoV-2. Si l'étude de l'agent pathogène a permis de focaliser les recherches sur la découverte d'un traitement ou d'un vaccin, elle a également offert une meilleure compréhension de la diffusion du virus et de la réponse de santé publique à apporter (les interventions non-pharmacologiques).

La focalisation de la recherche sur le sujet du COVID-19 est sans précédent. En 2020, 4% des travaux de recherche publiés (6% selon PubMed) dans les revues à comité de lecture portaient sur le COVID-19 ou le SARS-CoV-2 (Else 2020). Ce flux intense de publications scientifiques s'est accompagné de 2 phénomènes :

- D'une part la publication quasi-systématique de *preprints*, articles scientifiques publiés en ligne avant leur validation par des comités de lecture (*peer review committee*).
- D'autre part la publication d'un nombre plus important d'articles aux méthodologies descriptives, comme des *case reports* (par exemple pour décrire la formation d'un cluster ou des chaînes de contamination) ou des points de vue.

Figure 29 : Nombre d'articles publiés chaque semaine sur le COVID-19 depuis le début de la crise



Par ailleurs, ce flux de travaux scientifiques s'est accompagné d'une diminution du délai entre la soumission de l'article (publiés temporairement en *preprint* sur des sites spécialisés comme MedRxiv, SSRN et Research Square) et leur publication par les revues scientifiques après validation par un comité de lecture, pour atteindre un délai de 72 jours contre le double auparavant.

La pandémie a été marquée par une accélération du processus de recherche scientifique et de publication. Ce phénomène a contribué à complexifier l'analyse des données issues de la science pour comprendre la pandémie de Covid-19, tant par l'abondance de données que leur inégale robustesse. Des événements médiatisés ont fini de brouiller les lignes, comme l'augmentation des rétractations après publication. L'exemple le plus médiatisé fut celui du retrait de l'étude sur l'utilisation de l'hydroxychloroquine contre le Covid-19 publiée dans la revue *The Lancet* en mai 2020, l'incapacité à assurer la qualité des données analysées étant en cause. D'autres revues réputées comme le *New England Journal of Medicine* ont été confrontées aux mêmes problèmes.

Dans ce contexte d'évolution rapide des connaissances scientifiques, combinée à la pression politique de prendre des mesures sanitaires pour faire face à la pandémie de Covid-19, l'évolution du niveau de certitude quant aux connaissances est crucial.

Ainsi, et dans le but de contextualiser les mesures de restriction sanitaires prises depuis le début de la pandémie, nous avons réalisé une revue de littérature pour identifier les connaissances scientifiques acquises (= aujourd'hui certaines) de celles restant à confirmer (= faisceau d'arguments mais persistance d'incertitudes).

La revue de littérature se concentrera essentiellement sur les mécanismes de diffusion virale, dont la connaissance est clé pour élaborer des politiques de santé publique efficaces. Ainsi, ce travail ne traite pas des questions relatives à la maladie (sa symptomatologie, son diagnostic,

l'existence d'un Covid-19 long, etc.) ou à sa prise en charge (l'utilisation de l'oxygénothérapie par exemple).

## 2.2. Méthodologie de la revue de littérature

Nous avons identifié un ensemble de sujets sur lesquelles les questions et incertitudes portaient au début de la crise, et qui influenceront par la suite les politiques de santé publique mises en œuvre pour lutter contre la propagation du SARS-CoV-2 (R. M. Anderson et al. 2020) :

- Les modes de transmission (contact, gouttelettes, aérosolisation, etc.) et protections contre la transmission virale
- La durée et la fenêtre de contagiosité par rapport aux symptômes et populations à risque de transmission accrue
- Les lieux de contamination (e.g., lieux de travail, écoles)
- Les facteurs d'évolution épidémiologique, dont le potentiel immunisant du SARS-CoV-2, sa capacité de mutation et une potentielle saisonnalité
- Les populations à risque de développer des formes graves ou à risque accru de décès (ou *case fatality rate*, CFR)

La revue de littérature que nous avons conduit n'opérait pas selon les standards d'une approche classique (i.e., revue exhaustive basée sur des mots clés). En effet, nous avons sélectionné les articles à fort impact (scientifique ou médiatique) afin de focaliser la recherche sur les articles qui ont représenté des moments charnières dans l'évolution des connaissances scientifiques.

Ainsi, nous avons basé la revue de littérature sur l'indicateur fourni par Altimetric : l'Altimetric Attention Score<sup>93</sup>. Celui-ci est utilisé par l'outil Dimension.ai pour suivre la dynamique scientifique autour du Covid-19.

Nous avons débuté la revue par les scores Altimetric les plus élevés afin de répondre aux questions identifiées en amont de l'étude. De plus, nous avons concentré la revue de littérature sur les articles proposant une synthèse des connaissances (revues de littérature ou méta-analyses). Nous avons également considéré des points de vue ou éditoriaux quand ceux-ci avaient eu un retentissement important (Altimetric Attention Score élevé).

## 2.3. Résultats de la revue de littérature

Un volume important de connaissances a été accumulé dès le début de la crise, avec de nombreuses publications de février à mai 2020. Les travaux réalisés à Wuhan (Chine) ont apporté de nombreuses réponses (mode de transmission, contagiosité, etc.). De plus, l'évolution rapide des connaissances scientifiques a été permis par les données accumulées sur le SARS-CoV-1, qui ont notamment orienté les travaux de recherche sur le SARS-CoV-2 avec des hypothèses fortes et plausibles.

Cependant, la revue de littérature montre l'émergence de questions plus complexes comme le mode de transmission dominant (entre les contacts, les gouttelette et l'aérosolisation) ou bien l'impact de la sévérité des symptômes sur la durée de contagiosité.

### 2.3.1. Modes de transmission (contact, gouttelettes, aérosolisation, etc.)

La littérature scientifique sur les modes de transmission est abondante. De nombreux articles ont été publiés depuis le début de la crise. Certains avec un angle microbiologique (plausibilité

---

<sup>93</sup> <https://reports.dimensions.ai/covid-19/>

de voir le virus survivre plusieurs jours sur une surface inerte), d'autres avec un angle épidémiologique (description des chaînes de transmission et voies de contamination probables). Les connaissances accumulées sur le SARS-CoV-1 et la grippe ont largement orienté les travaux réalisés sur le SARS-CoV-2.

La part des contaminations liées aux surfaces inertes, aux gouttelettes ou à l'aérosolisation demeure incertaine. Cependant, les événements majeurs de contamination (« *super-spreading events* ») conduisent la communauté scientifique à privilégier une contamination aérienne (gouttelettes ou aérosolisation) plutôt que par surfaces inertes (poignées de portes par exemple) (Lewis 2021a).

Ainsi, si les 3 voies de contamination par surface, par gouttelettes et par aérosolisation sont plausibles, la voie de contamination par gouttelettes salivaires est privilégiée depuis le début de la crise. Cependant, l'hypothèse d'une contamination par aérosolisation du virus SARS-CoV-2 a pris de l'épaisseur au fil des mois, particulièrement depuis le début de l'année 2021 (WHO 2020b).

#### a) Transmission par contact

Au début de l'épidémie, de nombreux travaux ont privilégié la comparaison au SARS-CoV-1 afin de mieux comprendre les caractéristiques du SARS-CoV-2. Dès avril 2020, *Van Doremalen et al.* montraient la persistance du SARS-CoV-2 dans les aérosols au-delà de 3 heures, comparable au SARS-CoV-1 (van Doremalen et al. 2020). Ils démontraient également la stabilité du SARS-CoV-2 sur des surfaces inertes (plastique par exemple) au-delà de 72 heures. Cette dernière donnée renforçait alors les recommandations de nettoyage des surfaces émises par l'Organisation Mondiale de la Santé le mois précédent (WHO 2020a). Cependant, ces similitudes avec SARS-CoV-1 ne permettaient pas d'expliquer l'évolution épidémiologique plus rapide et brutale du SARS-CoV-2.

Les travaux scientifiques qui ont suivi ont remis en question l'idée d'une transmission du SARS-CoV-2 par les surfaces, notamment par Emanuel Goldman en juillet 2020 (Goldman 2020). Ses travaux démontraient notamment que l'ARN viral seul était le plus souvent détecté au-delà de 8 heures, mais exceptionnellement un virus viable au potentiel infectieux au-delà de ce délai.

Le CDC (US Centers for Disease Control and Prevention) avait anticipé ces travaux dès le mois de mai 2020 en actualisant ses recommandations de nettoyage de surface et précisant que les surfaces n'étaient « pas identifiées comme la voie principale de propagation du virus ».

Par la suite, les travaux scientifiques n'ont cessé de renforcer la piste d'une transmission aéroportée, par gouttelettes et par aérosols. L'importance de ce mode de contamination a été renforcé dès le début de la pandémie avec les *super-spreading events*, survenus le plus souvent dans des lieux clos. Bien que la contamination par les surfaces soit toujours jugée possible, celle-ci reste marginale.

Si les recommandations actualisées par l'OMS le 20 octobre 2020 continuent à intégrer les surfaces comme à risque dans la transmission du SARS-CoV-2, un représentant de l'organisation déclarait à la revue *Nature* (Goldman 2020):

« Peu de données supportent l'hypothèse d'une transmission du virus par les surfaces. Cependant, la transmission par les surfaces reste jugée possible, notamment après l'étude de l'environnement de personnes contaminées retrouvant de l'ARN de SARS-CoV-2 dans leur voisinage direct. »

### **b) Transmission par gouttelettes**

La contamination par gouttelettes respiratoires est apparue très probable dès le début de la pandémie, en ligne avec les connaissances acquises sur les précédents virus SARS-CoV-1 et MERS. Les gouttelettes contaminantes ont habituellement un diamètre > 5-10 µm.

La transmission par gouttelettes salivaires excrétées est le fait d'individus symptomatiques présentant une toux, des éternuements ou simplement émettant des excréments lors d'émission de sons (discussion, chant, etc.) (WHO 2020b).

Les contaminations se font généralement lorsque la distance entre deux personnes est inférieure à 1 mètre. La contamination s'effectue par contact des gouttelettes contenant du virus avec les muqueuses de l'individu sain (cavité buccale, nez et yeux). Ces mêmes gouttelettes sont également responsables des infections par contact lorsque celles-ci persistent sur des surfaces inertes.

### **c) Transmission par aérosols**

La transmission aérienne, ou par aérosols, est liée à la présence de gouttelettes virales restées en suspension dans l'air. Celles-ci peuvent rester longtemps dans l'air et se transmettre sur de longues distances (WHO 2020b). A ce jour, ce mode de transmission fait toujours débat au sein de la communauté scientifique.

La physique des flux d'air expirés a généré de nombreuses hypothèses au sujet du mode de transmission par aérosolisation. L'hypothèse la plus probable est celle de la génération de gouttelettes microscopiques (< 5 µm) à partir de gouttelettes salivaires infectées générées par la respiration ou la parole. Cependant, la quantité de virus par gouttelette pour produire des aérosols ainsi que la quantité d'aérosol pour contaminer une autre personne ne sont pas connues.

Des études en laboratoire ont montré que les aérosols étaient susceptibles de rester dans l'air de 3 à 16 heures.

Malgré l'étude approfondie de cas de contaminations collective (i.e., *clusters*), les études n'ont pas permis de conclure définitivement à la transmission par aérosol. Les lieux de contamination tels que les restaurants et les salles de sport ne sont pas exempts de contaminations par gouttelettes salivaires ou par contact avec des surfaces souillées (Lewis 2021b). Cependant, un renouvellement insuffisant de l'air semble favorable à la transmission par aérosols.

#### **2.3.2. Les mesures de prévention de la transmission**

Plusieurs mesures ont été adoptées dès le début de la pandémie de SARS-CoV-2 pour prévenir les risques de transmission aéroporté, par gouttelettes ou aérosols :

- La distanciation physique
- Le port du masque, chirurgical ou FFP2
- Le port de visières ou écrans de protection faciale

Ces différentes mesures ont levé plusieurs questions : quelle distanciation physique est nécessaire pour prévenir la transmission ? Faut-il avoir recours aux masques chirurgicaux ou FFP2 ? Les visières ou écrans faciaux sont-ils efficaces ?

Pour y répondre, *Chu et al.* ont réalisé une revue systématique de littérature et une méta-analyse couvrant les articles sur le sujet (Chu et al. 2020). Les résultats de l'étude, publiés en juin 2020, ont été les premiers à proposer une synthèse des données disponibles sur l'efficacité

de la distanciation physique, le port du masque et de la visière faciale, comme mesures de prévention des infections à SARS-CoV-2. L'étude confirmait l'association entre une distanciation physique supérieure à 1 mètre et plus et la réduction du risque de contamination. Aussi, l'efficacité du port du masque (chirurgical ou FFP2) et d'une visière faciale était confirmée. Les articles inclus dans l'analyse confirmaient également l'acceptabilité et la faisabilité de telles solutions. Parmi les enseignements importants, la distance physique associée à un risque réduit de transmission permettait de clarifier les recommandations de distanciation, mais également la définition d'une exposition à risque pour le contact tracing.

Les résultats de l'étude de *Chu et al.* confirment ceux de *Leung et al.* quant à l'utilité du port du masque, publiés dès avril 2020 (Leung et al. 2020). Ceux-ci indiquaient déjà l'efficacité du port du masque sur la réduction des gouttelettes virales (grippe dans l'étude) et d'aérosolisation des coronavirus (ARN virale).

### 2.3.3. Contagiosité : durée et fenêtre de contagiosité par rapport aux symptômes

Comprendre la cinétique de l'infection au SARS-CoV-2 est un élément critique pour mieux appréhender les stratégies de contrôle de la diffusion du virus. La présence d'ARN viral a été retrouvé dans les sécrétions de patients plusieurs semaines après l'infection au SARS-CoV-2. Cependant, la corrélation entre la présence d'ARN viral au test RT-PCR et la contagiosité des patients est mal connue. Ainsi, des travaux de recherche basés sur la culture cellulaire virale ont éclairé la recherche en distinguant la présence de virus viable par culture cellulaire, et pas uniquement la présence d'ARN viral (van Kampen et al. 2021).

Les nombreux travaux de recherche sur le sujet ont pour objectif de répondre à deux questions majeures :

- Quand commence la contagiosité d'un sujet par rapport à l'apparition des symptômes ?
- Combien de temps après l'apparition des symptômes un sujet reste-t-il contagieux ?

#### a) Fenêtre de contagiosité des patients

La contagiosité des patients porteurs de SARS-CoV-2 a levé de nombreuses questions dès le début de la crise, particulièrement par rapport à la symptomatologie (par exemple, la contagiosité avec les symptômes). La fenêtre de contagiosité par rapport aux symptômes était une donnée critique pour informer l'efficacité des mesures d'isolement prophylactique (i.e., isolement individuel avec apparition des premiers symptômes) et de *contact tracing* (i.e., éventail temporel dans lequel identifier les cas contacts).

Les premiers travaux de recherche réalisés dès le début de la crise, notamment dans le contexte de clusters, ont permis de démontrer peu temps après le début de la pandémie de l'existence de cas asymptomatiques (Bai et al. 2020). De plus, le *contact tracing* a permis de prouver l'existence de cas asymptomatiques et pré-symptomatiques (contaminés mais non encore symptomatiques). Sur cette base, des tribunes publiées dans les grandes revues médicales alertaient quant au défi que la transmission virale par les patients asymptomatiques représentait, l'identifiant comme le talon d'Achille des stratégies de contrôle de la diffusion du SARS-CoV-2 (Gandhi, Yokoe, and Havlir 2020).

Dès le mois de mai 2020, l'étude réalisée par *He et al.* sur 94 patients admis à l'hôpital de Guangzhou (ou Canton), décrivait la temporalité de la contagiosité des patients atteints de COVID-19 confirmé par un examen biologique (He et al. 2020). Les auteurs ont décrit un pic de charge virale mesuré dans les prélèvements pharyngés réalisés au début des symptômes, suggérant une contagiosité avant les symptômes. L'étude estimait que 44% (IC95%, 30-57%)

des cas secondaires avaient été contaminés durant la période pré-symptomatique du cas index. L'analyse suggérait que l'excrétion de virus commençait 5-6 jours avant l'apparition des premiers symptômes (et jusqu'à 20 jours après les premiers symptômes, mais un risque faible de transmission après 8 jours). Ces résultats renforçaient ceux des études précédemment réalisées, dont les méthodologies ne permettaient jusqu'alors pas de tirer de conclusions (*case reports*<sup>94</sup> essentiellement). Ainsi, l'étude suggérait l'intérêt d'étendre l'identification des cas contacts des cas index jusqu'à 3 jours avant le début des symptômes.

Par ailleurs, la contagiosité des cas asymptomatiques était génératrice de controverses au début de la crise sanitaire. En août 2020, Long *et al.* partageaient les résultats de leur étude dans la revue *Nature*, réalisée sur 37 patients asymptomatiques pris en charge dans l'hôpital de Wanzhou dans le cadre d'un isolement prophylactique, et dont l'infection avait été confirmée par RT-PCR (Long *et al.* 2020). La répétition de prélèvements nasopharyngés a mis en évidence une durée médiane de production virale de 19 jours (intervalle interquartile = 15-26 jours), entre le premier et le dernier prélèvement positifs. L'étude montrait que les sujets asymptomatiques excrétaient le SARS-CoV-2 pendant plus longtemps que les sujets symptomatiques (14 jours, intervalle interquartile = 9-22 jours). Bien que l'excrétion virale diffère de la contagiosité, les résultats de cette étude confirment les suspicions émises rapidement après l'apparition du SARS-CoV-2, et la difficulté à intégrer les cas contagieux asymptomatiques (ou *silent spreaders*) dans les stratégies de contrôle de la pandémie.

La revue de littérature réalisée par Topol *et Oran* et publiée en septembre 2020 abondait dans le sens des travaux précédents (Oran and Topol 2020). Celle-ci intégrait des travaux de recherche sur les sujets testés positifs au SARS-CoV-2 mais asymptomatiques. L'article recensait particulièrement travaux basés sur un suivi longitudinal des sujets (multiplication des tests RT-PCR et suivi de l'apparition des symptômes), afin de distinguer les cas asymptomatiques (i.e., ne développant pas de symptômes) des cas pré-symptomatiques (i.e., asymptomatiques lors du premier test RT-PCR positif mais symptomatique par la suite). 5 études avaient réalisé un suivi longitudinal des patients, notamment lors du suivi de clusters médiatisés au début de la crise sanitaire (par exemple les cas du paquebot *Diamond Princess* et du porte-avions *Charles de Gaulle*). Ces études montraient qu'environ 40% à 45% des personnes infectées par le SARS-CoV-2 restaient asymptomatiques. De plus, les résultats de la cohorte de Vo' (Italie) suggéraient le rôle actif des patients asymptomatiques dans la transmission du virus SARS-CoV-2 (Imperial College COVID-19 Response Team, Imperial College COVID-19 Response Team, *et al.* 2020). Cependant, l'affirmation par les auteurs d'une contagiosité des personnes asymptomatiques au-delà de 14 jours a généré des nombreux débats dans les revues médicales, notamment du fait d'une positivité prolongée des tests RT-PCR après 2 semaines.

#### **b) Durée et déterminants de la contagiosité**

La durée de production et contagiosité virale avait été initialement estimée à environ 8 jours après le début des symptômes (Wölfel *et al.* 2020). Cependant, de nombreux travaux publiés tout au long de l'année 2020 ont montré la présence du virus dans les voies aériennes supérieures au-delà de 14 jours après les premiers symptômes.

L'étude de Kampen *et al.* publiée en janvier 2021 observait une durée médiane de contagiosité de 8 jours. Moins de 5% des sujets étaient encore porteur du virus 15,2 jours après l'apparition des symptômes (IC95% = 13,4 - 17,2) (van Kampen *et al.* 2021).

---

<sup>94</sup> Etude descriptive sur la base d'un cas individuel (un patient ou un événement tel qu'un *cluster*).

Ces résultats ont incité le CDC américain (*Centers for Disease Control and Prevention*) à recommander une durée d'isolement de 10 jours minimum après l'apparition des premiers symptômes (CDC 2021a).

De plus, des travaux ont montré que la sévérité des symptômes pouvait impacter la durée de contagiosité au SARS-CoV-2 (notamment chez les sujets immunodéprimés) (CDC 2021b).

#### 2.3.4.Lieux de contamination

La question des lieux de contamination est cruciale pour prévenir la diffusion du SARS-CoV-2. Celle-ci se concentre notamment sur la transmission aérienne du virus. Si la transmission du virus par contact est établie, celle-ci ne semble pas être le mode de contamination dominant (Goldman 2020). La contamination par gouttelettes est établie et a justifié le port du masque chirurgical comme moyen de prévention principal rapidement après le début de la crise.

L'identification des lieux de contamination à risque porte essentiellement sur le risque de transmission lié à l'aérosolisation du virus et au niveau d'aération des lieux clos. Ainsi, *Lewis* ne fait pas de distinction entre la nature des activités exercées dans un lieu clos (écoles, salles de spectacles, bureaux, etc.) (Lewis 2021b). L'élément critique étant le renouvellement de l'air intérieur de cet espace clos.

Le débat autour de la ventilation des espaces clos a progressivement pris de l'ampleur en 2020 pour atteindre son maximum début 2021. De nombreuses tribunes de scientifiques ont appelé à concentrer les efforts sur l'aération des espaces clos.

Les espaces clos non ventilés augmentent le risque de contamination indirecte par accumulation de virus aérosolisés. De nombreux cas de contamination entre personnes sans contact direct ni présents dans un espace clos au même moment ont été décrits dans des articles publiés début 2021 (Lewis 2021b).

Fin 2020, l'OMS évoquait un risque potentiel de transmission en espace clos.

#### 2.3.5.Les facteurs d'évolution épidémiologique

Parmi les facteurs épidémiologiques explicatifs de la diffusion du SARS-CoV-2, le potentiel immunisant du virus est un élément clé. Au début de la crise, la description de cas de réinfections a fait craindre une faible réponse immunitaire au virus. Depuis, les études publiées ainsi que la production de vaccins efficaces ont montré l'efficacité des anticorps neutralisants.

Cependant, la durée de cette protection ainsi que les mutations du virus font craindre une protection limitée dans le temps. Ces événements pourraient à terme rendre le Covid-19 saisonnier.

##### a) Potentiel immunisant du SARS-CoV-2

Le développement d'une immunité contre le SARS-CoV-2 a été rapidement observé au début de la crise. En effet, le suivi des premiers patients infectés montrait la persistance d'anticorps dirigés contre le SARS-CoV-2 (séroconversion) au-delà de 6 mois (Gaebler et al. 2021).

Cependant, plusieurs questions demeurent à ce jour :

- Le type de réponse immunitaire que le virus SARS-CoV-2 engendre, notamment la part de chacune de l'immunité innée et de l'immunité acquise joue dans la protection ultérieure (Altmann and Boyton 2020).
- Le niveau d'anticorps nécessaire pour conférer une protection contre le SARS-CoV-2 n'est pas connu à l'heure actuelle. Des travaux ont montré que le niveau d'anticorps

variait entre les individus, notamment corrélé la sévérité de la maladie Covid-19 présentée (asymptomatique, forme bénigne, modéré, sévère) (Stephens and McElrath 2020).

- La persistance de la protection dans le temps, notamment car le niveau d'anticorps diminue dans le temps, reste à établir. Cependant, l'étude des autres agents pathogènes de la famille des coronavirus suggère une protection acquise d'environ 12 mois (Edridge et al. 2020).

#### **b) Capacités de mutation**

La capacité de mutation du virus SARS-CoV-2 est aujourd'hui parfaitement établie. Bien que déjà observés sur le SARS-CoV-1, l'émergence des variants B.1.1.7 (« anglais »), P1 (« brésilien ») et B.1.351 (« sud-africain ») dès l'automne 2020 a fini de confirmer le potentiel de mutation du SARS-CoV-2. Cependant, ce dernier tend à avoir un potentiel de mutation inférieur aux autres virus à ARN (dont il fait partie).

Au-delà des nombreuses souches de SARS-CoV-2 aujourd'hui en circulation, le principal enjeu est de suivre les mutations dites d'intérêt. Ces mutations surviennent essentiellement sur la protéine *spike* (intermédiaire de liaison avec les cellules humaines) et sont susceptibles de conférer un avantage sélectif (Lauring and Hodcroft 2021).

Ainsi, il est établi que les mutations sont susceptibles de fournir 3 avantages évolutifs au virus SARS-CoV-2 (van Oosterhout et al. 2021):

- Augmentation de la contagiosité, notamment par une affinité accrue avec les cellules humaines (mutation sur la protéine *spike*).
- Accélération de la vitesse de répllication virale
- Echappement à l'immunité naturelle ou au vaccin, par évolution des sites antigéniques reconnus par le système immunitaire humain (les vaccins entraînent l'immunité contre la protéine *spike*).

#### **c) Saisonnalité**

La dimension pandémique du Covid-19 a permis l'étude du comportement du SARS-CoV-2 sous différentes latitudes, notamment sa sensibilité aux conditions climatiques. Les études produites durant l'été 2020 ont suggéré un comportement similaire à celui des autres virus respiratoires saisonniers, notamment selon la température et le niveau d'humidité (Sajadi et al. 2020).

Cependant, de nombreuses incertitudes demeurent pour établir la saisonnalité future des vagues de SARS-CoV-2, parmi lesquelles (Murray and Piot 2021) :

- La fréquence de l'apparition de nouveaux variants du SARS-CoV-2
- La capacité des variants à échapper à l'immunité acquise ou à la vaccination
- L'existence d'une immunité croisée entre les différents variants du SARS-CoV-2

#### **2.3.6. Les populations à risque de développer des formes graves ou à risque accru de décès (ou case fatality rate, CFR)**

Avant l'apparition du SARS-CoV-2, l'âge était reconnu comme un variable explicative indépendante de la mortalité dans les infections à SARS-CoV-1 et MERS.

Les travaux de *Wu et al.* publiés dans JAMA dès le 24 février 2020 offraient une première photographie des facteurs de risque de formes graves de Covid-19 tels qu'observés en Chine

(Wu and McGoogan 2020). Les comorbidités cardiovasculaires, le diabète, les insuffisances respiratoires chroniques, l'hypertension ainsi que le cancer étaient associées à un risque de mortalité plus élevé (*case fatality rate* dans l'étude).

L'étude de *Zhou et al.*, publiée en mars 2020, était la première à proposer une analyse rétrospective de l'âge et des comorbidités chez les patients admis à l'hôpital de Wuhan pour un Covid-19 confirmé par une RT-PCR (patient morts ou sortis d'hospitalisation avant le 31 janvier 2020) (Zhou et al. 2020). Sur les 191 patients inclus dans l'étude (âge médian = 56 ans), 91 (48%) présentaient des comorbidités. L'hypertension artérielle était la comorbidité la plus fréquente (30%), suivie par le diabète (19%) et les coronaropathies (8%). De plus, l'analyse de régression multiple établissait le lien entre l'augmentation de l'âge des patients et leur risque de mortalité hospitalière.

Ces données étaient confirmées par celle du CDC américain dans son *Morbidity and Mortality Weekly Report*. Ceux-ci confirmaient un taux de létalité plus élevé parmi les patients  $\geq 85$  ans (10% à 27%) et parmi les 65-84 ans (3% à 11%) (CDC COVID-19 Response Team 2020).

L'étude de *Richardson et al.* publiée fin avril 2020 dans JAMA confirmait les données chinoises sur un échantillon de 5700 patients hospitalisés dans l'état de New-York (Richardson et al. 2020). L'âge médian des patients était de 63 ans [écart interquartile, 52-75] et les comorbidités les plus fréquentes chez patients hospitalisés étaient l'hypertension artérielle (56,6%), l'obésité (41,7%) et le diabète (33,8%). Cependant, l'étude ne décrivait pas les caractéristiques des populations les plus à risque de formes graves ou de décès dû au Covid-19.

L'obésité a rapidement été suspectée d'être un facteur de risque de formes graves de Covid-19, par la suite renforcé par les études de *Tartof et al.* (Tartof et al. 2020) et d'*Anderson et al.* (M. R. Anderson et al. 2020) publiées en novembre 2020. L'étude de *Tartof et al.* montrait un risque relatif de mortalité de 2,68 (IC95% , 1,43-5,05) et 4,18 (IC95% 2,12-8,26) des sujets avec des IMC de 40 à 44 kg/m<sup>2</sup> et supérieur à 45 kg/m<sup>2</sup> comparé à des sujets avec des IMC de 18,5 à 24 kg/m<sup>2</sup>. Ces risques étaient accrus chez des personnes âgées de moins de 60 ans.

### 2.3.7. Synthèse des résultats

La revue de littérature avait pour objectif d'identifier les virages qui, au cours de l'évolution des connaissances sur le SARS-CoV-2 et le Covid-19, étaient susceptibles d'avoir impacté les politiques de freinage de l'épidémie.

La progression très rapide de la recherche a permis d'établir un très grand nombre de certitudes ou de présomptions fortes (sur des faisceaux d'arguments) dans la plupart des domaines d'intérêt. Certes des incertitudes demeuraient quant au potentiel immunisant du SARS-CoV-2 ou de sa capacité à muter, mais sans impacter les mesures de restrictions décidées à court-terme.

La durée de contagiosité a été un élément de discussion important au cours de l'année 2020, notamment du fait de détection d'ARN viral chez des patients contaminés plus de 2 semaines avant. Ces découvertes ont conduit à faire évoluer les recommandations quant à l'isolement prophylactique et l'isolement des patients contaminés, notamment pour en allonger la durée. Cependant, l'étude du niveau de risque de transmission au cours du temps a permis d'établir l'effectivité d'une durée d'isolement de 10 jours depuis l'automne 2020.

La principale incertitude qui demeure depuis le début de la crise est relative au mode de contamination dominant, notamment entre la transmission par gouttelettes salivaires ou par aérosolisation du virus. Cet élément est critique pour mettre en place des mesures de gestion du risque de transmission dans les lieux clos (durée maximale d'un rassemblement en intérieur, renouvellement de l'air, etc.).

## 2.4. Discussion

L'objectif principal était de proposer une analyse l'évolution des connaissances scientifiques sur le SARS-CoV-2 et le Covid-19 depuis le début de la crise sanitaire.

Etablir un état des lieux des connaissances et du niveau de certitude relève d'un exercice d'équilibriste, tant le progrès de la science est basé sur dialogue scientifique contradictoire construit sur des études (par exemple de validation des données) dont le recul temporel est un élément critique. Dans le cas du Covid-19, les connaissances scientifiques s'appuient sur des convergences et des faisceaux d'arguments.

De plus, l'interdépendance des données scientifiques et médicales accroît la complexité de la tâche. Par exemple, la définition d'un test RT-PCR positif est un facteur confondant pour l'étude des cas infectés asymptomatiques (par exemple, la durée de portage viral par un individu dépend de la définition d'un test positif).

Dans l'optique de proposer une revue de littérature à visée narrative, nous avons sélectionné des articles abondamment cités mais également relayés dans les médias grands publics (e.g., presse, réseaux sociaux). Nous n'avons pas réalisé de revue systématique de la littérature, ni passé en revue l'ensemble des articles issus d'une recherche basée sur des mots clés. Cette approche visait à rendre compte des données qui ont pu impacter les décideurs au cours de la crise. La limite de cette approche est d'omettre des articles aux méthodologies scientifiquement plus robustes, et ainsi biaiser les résultats de la revue de la littérature.

L'ambition de la revue de littérature (i.e., établir une chronologie de l'évolution des connaissances sur le SARS-CoV-2 et le Covid-19) et le scope large de la recherche (e.g., modes de contamination, lieux de contamination) ne permettaient pas de proposer un travail détaillé mais uniquement un bref aperçu des connaissances accumulées depuis le début de la crise. Ainsi, les résultats de la revue de littérature ne peuvent avoir d'autre utilité que de contextualiser l'état des connaissances et des débats aux différents temps de l'épidémie. De plus, celle-ci se focalise sur l'épidémiologie du SARS-CoV-2 (e.g., transmission virale, saisonnalité) et non sur la maladie Covid-19 (e.g., sa présentation, les stratégies thérapeutiques). Or, l'évolution des connaissances du Covid-19 est un facteur critique dans la gestion de la crise par les gouvernements, tel que l'évolution des prises en charge hospitalières (e.g., gestion de l'oxygénothérapie à domicile).

Notons également que la nécessité de produire rapidement des données et analyses pour comprendre la SARS-CoV-2 résulte en une somme de connaissances diverse par sa forme et hétérogène par sa qualité. Tout particulièrement, de nombreux travaux s'appuient sur des méthodologies descriptives (e.g., *case reports*, *case series*) dont la contribution visait essentiellement à alimenter le débat et identifier des pistes de recherche. A ces travaux de recherches s'ajoutent les nombreux éditoriaux et commentaires publiés dans les revues médicales et scientifiques. Ces points de vue ont contribué à proposer des 'instantanés' des connaissances, mais également à brouiller les pistes (e.g., surestimation de la transmission virale par les asymptomatiques ou par les enfants).

Ainsi, nous appelons le lecteur à considérer ces informations dans le contexte de la présente étude uniquement.

## 2.5. Bibliographie

Altmann, Daniel M., and Rosemary J. Boyton. 2020. "SARS-CoV-2 T Cell Immunity: Specificity, Function, Durability, and Role in Protection." *Science Immunology* 5 (49): eabd6160. <https://doi.org/10.1126/sciimmunol.abd6160>.

- Anderson, Michaela R., Joshua Geleris, David R. Anderson, Jason Zucker, Yael R. Nobel, Daniel Freedberg, Jennifer Small-Saunders, et al. 2020. "Body Mass Index and Risk for Intubation or Death in SARS-CoV-2 Infection : A Retrospective Cohort Study." *Annals of Internal Medicine* 173 (10): 782–90. <https://doi.org/10.7326/M20-3214>.
- Anderson, Roy M, Hans Heesterbeek, Don Klinkenberg, and T Déirdre Hollingsworth. 2020. "How Will Country-Based Mitigation Measures Influence the Course of the COVID-19 Epidemic?" *The Lancet* 395 (10228): 931–34. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30567-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30567-5).
- Bai, Yan, Lingsheng Yao, Tao Wei, Fei Tian, Dong-Yan Jin, Lijuan Chen, and Meiyun Wang. 2020. "Presumed Asymptomatic Carrier Transmission of COVID-19." *JAMA* 323 (14): 1406. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.2565>.
- Bendavid, Eran, Christopher Oh, Jay Bhattacharya, and John P. A. Ioannidis. 2021. "Assessing Mandatory Stay-at-home and Business Closure Effects on the Spread of COVID-19." *European Journal of Clinical Investigation* 51 (4). <https://doi.org/10.1111/eci.13484>.
- CDC. 2021a. "Discontinuation of Transmission-Based Precautions and Disposition of Patients with SARS-CoV-2 Infection in Healthcare Settings." Interim Guidance. Interim Guidance. CDC.
- — —. 2021b. "Interim Guidance on Ending Isolation and Precautions for Adults with COVID-19." Summary of Recent Changes. CDC.
- CDC COVID-19 Response Team. 2020. "Severe Outcomes Among Patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) – United States, February 12–March 16, 2020." Morbidity and Mortality Weekly Report 12. Morbidity and Mortality Weekly Report. CDC. <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/pdfs/mm6912e2-H.pdf>.
- Chu, Derek K, Elie A Akl, Stephanie Duda, Karla Solo, Sally Yaacoub, Holger J Schünemann, Derek K Chu, et al. 2020. "Physical Distancing, Face Masks, and Eye Protection to Prevent Person-to-Person Transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: A Systematic Review and Meta-Analysis." *The Lancet* 395 (10242): 1973–87. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31142-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31142-9).
- Doremalen, Neeltje van, Trenton Bushmaker, Dylan H. Morris, Myndi G. Holbrook, Amandine Gamble, Brandi N. Williamson, Azaibi Tamin, et al. 2020. "Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1." *New England Journal of Medicine* 382 (16): 1564–67. <https://doi.org/10.1056/NEJMc2004973>.
- Edridge, Arthur W. D., Joanna Kaczorowska, Alexis C. R. Hoste, Margreet Bakker, Michelle Klein, Katherine Loens, Maarten F. Jebbink, et al. 2020. "Seasonal Coronavirus Protective Immunity Is Short-Lasting." *Nature Medicine* 26 (11): 1691–93. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-1083-1>.
- Else, Holly. 2020. "How a Torrent of COVID Science Changed Research Publishing – in Seven Charts." *Nature* 588 (7839): 553–553. <https://doi.org/10.1038/d41586-020-03564-y>.
- Gaebler, Christian, Zijun Wang, Julio C. C. Lorenzi, Frauke Muecksch, Shlomo Finkin, Minami Tokuyama, Alice Cho, et al. 2021. "Evolution of Antibody Immunity to SARS-CoV-2." *Nature* 591 (7851): 639–44. <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03207-w>.
- Gandhi, Monica, Deborah S. Yokoe, and Diane V. Havlir. 2020. "Asymptomatic Transmission, the Achilles' Heel of Current Strategies to Control Covid-19." *New England Journal of Medicine* 382 (22): 2158–60. <https://doi.org/10.1056/NEJMe2009758>.

- Goldman, Emanuel. 2020. "Exaggerated Risk of Transmission of COVID-19 by Fomites." *The Lancet Infectious Diseases* 20 (8): 892–93. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30561-2](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30561-2).
- Haug, Nils, Lukas Geyrhofer, Alessandro Londei, Elma Dervic, Amélie Desvars-Larrive, Vittorio Loreto, Beate Pinior, Stefan Thurner, and Peter Klimek. 2020. "Ranking the Effectiveness of Worldwide COVID-19 Government Interventions." *Nature Human Behaviour* 4 (12): 1303–12. <https://doi.org/10.1038/s41562-020-01009-0>.
- He, Xi, Eric H. Y. Lau, Peng Wu, Xilong Deng, Jian Wang, Xinxin Hao, Yiu Chung Lau, et al. 2020. "Temporal Dynamics in Viral Shedding and Transmissibility of COVID-19." *Nature Medicine* 26 (5): 672–75. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0869-5>.
- Imperial College COVID-19 Response Team, Seth Flaxman, Swapnil Mishra, Axel Gandy, H. Juliette T. Unwin, Thomas A. Mellan, Helen Coupland, et al. 2020. "Estimating the Effects of Non-Pharmaceutical Interventions on COVID-19 in Europe." *Nature* 584 (7820): 257–61. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2405-7>.
- Imperial College COVID-19 Response Team, Imperial College COVID-19 Response Team, Enrico Lavezzo, Elisa Franchin, Constanze Ciavarella, Gina Cuomo-Dannenburg, Luisa Barzon, et al. 2020. "Suppression of a SARS-CoV-2 Outbreak in the Italian Municipality of Vo'." *Nature* 584 (7821): 425–29. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2488-1>.
- Kampen, Jeroen J. A. van, David A. M. C. van de Vijver, Pieter L. A. Fraaij, Bart L. Haagmans, Mart M. Lamers, Nisreen Okba, Johannes P. C. van den Akker, et al. 2021. "Duration and Key Determinants of Infectious Virus Shedding in Hospitalized Patients with Coronavirus Disease-2019 (COVID-19)." *Nature Communications* 12 (1): 267. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-20568-4>.
- Lauring, Adam S., and Emma B. Hodcroft. 2021. "Genetic Variants of SARS-CoV-2 – What Do They Mean?" *JAMA* 325 (6): 529. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.27124>.
- Leung, Nancy H. L., Daniel K. W. Chu, Eunice Y. C. Shiu, Kwok-Hung Chan, James J. McDevitt, Benien J. P. Hau, Hui-Ling Yen, et al. 2020. "Respiratory Virus Shedding in Exhaled Breath and Efficacy of Face Masks." *Nature Medicine* 26 (5): 676–80. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0843-2>.
- Lewis, Dyani. 2021a. "COVID-19 Rarely Spreads through Surfaces. So Why Are We Still Deep Cleaning?" *Nature* 590 (7844): 26–28. <https://doi.org/10.1038/d41586-021-00251-4>.
- — —. 2021b. "Why Indoor Spaces Are Still Prime COVID Hotspots." *Nature* 592 (7852): 22–25. <https://doi.org/10.1038/d41586-021-00810-9>.
- Li, You, Harry Campbell, Durga Kulkarni, Alice Harpur, Madhurima Nundy, Xin Wang, and Harish Nair. 2021. "The Temporal Association of Introducing and Lifting Non-Pharmaceutical Interventions with the Time-Varying Reproduction Number (R) of SARS-CoV-2: A Modelling Study across 131 Countries." *The Lancet Infectious Diseases* 21 (2): 193–202. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30785-4](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30785-4).
- Long, Quan-Xin, Xiao-Jun Tang, Qiu-Lin Shi, Qin Li, Hai-Jun Deng, Jun Yuan, Jie-Li Hu, et al. 2020. "Clinical and Immunological Assessment of Asymptomatic SARS-CoV-2 Infections." *Nature Medicine* 26 (8): 1200–1204. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0965-6>.
- Murray, Christopher J. L., and Peter Piot. 2021. "The Potential Future of the COVID-19 Pandemic: Will SARS-CoV-2 Become a Recurrent Seasonal Infection?" *JAMA* 325 (13): 1249. <https://doi.org/10.1001/jama.2021.2828>.
- Oosterhout, Cock van, Neil Hall, Hinh Ly, and Kevin M. Tyler. 2021. "COVID-19 Evolution during the Pandemic - Implications of New SARS-CoV-2 Variants on Disease Control

- and Public Health Policies." *Virulence* 12 (1): 507–8.  
<https://doi.org/10.1080/21505594.2021.1877066>.
- Oran, Daniel P., and Eric J. Topol. 2020. "Prevalence of Asymptomatic SARS-CoV-2 Infection: A Narrative Review." *Annals of Internal Medicine* 173 (5): 362–67.  
<https://doi.org/10.7326/M20-3012>.
- Richardson, Safiya, Jamie S. Hirsch, Mangala Narasimhan, James M. Crawford, Thomas McGinn, Karina W. Davidson, and the Northwell COVID-19 Research Consortium, et al. 2020. "Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes Among 5700 Patients Hospitalized With COVID-19 in the New York City Area." *JAMA* 323 (20): 2052. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.6775>.
- Sajadi, Mohammad M., Parham Habibzadeh, Augustin Vintzileos, Shervin Shokouhi, Fernando Miralles-Wilhelm, and Anthony Amoroso. 2020. "Temperature, Humidity, and Latitude Analysis to Estimate Potential Spread and Seasonality of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)." *JAMA Network Open* 3 (6): e2011834.  
<https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.11834>.
- Stephens, David S., and M. Juliana McElrath. 2020. "COVID-19 and the Path to Immunity." *JAMA* 324 (13): 1279. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.16656>.
- Tartof, Sara Y., Lei Qian, Vennis Hong, Rong Wei, Ron F. Nadjafi, Heidi Fischer, Zhuoxin Li, et al. 2020. "Obesity and Mortality Among Patients Diagnosed With COVID-19: Results From an Integrated Health Care Organization." *Annals of Internal Medicine* 173 (10): 773–81. <https://doi.org/10.7326/M20-3742>.
- WHO. 2020a. "Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)." WHO. <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>.
- — —. 2020b. "Transmission of SARS-CoV-2: Implications for Infection Prevention Precautions." Scientific Brief. Scientific Brief. WHO. <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/transmission-of-sars-cov-2-implications-for-infection-prevention-precautions>.
- Wölfel, Roman, Victor M. Corman, Wolfgang Guggemos, Michael Seilmaier, Sabine Zange, Marcel A. Müller, Daniela Niemeyer, et al. 2020. "Virological Assessment of Hospitalized Patients with COVID-2019." *Nature* 581 (7809): 465–69.  
<https://doi.org/10.1038/s41586-020-2196-x>.
- Wu, Zunyou, and Jennifer M. McGoogan. 2020. "Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention." *JAMA* 323 (13): 1239. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.2648>.
- Zhou, Fei, Ting Yu, Ronghui Du, Guohui Fan, Ying Liu, Zhibo Liu, Jie Xiang, et al. 2020. "Clinical Course and Risk Factors for Mortality of Adult Inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: A Retrospective Cohort Study." *The Lancet* 395 (10229): 1054–62.  
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30566-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3).

### 3. Mesures de restrictions

Nous avons précédemment analysé l'évolution des courbes épidémiologiques de diffusion virale (i.e., nouvelles contaminations), d'occupation des services de réanimation et de mortalité liée au Covid-19. Nous avons ainsi constaté des dynamiques épidémiologique similaires entre les pays lors de la première vague (3 mars au 30 juin 2020) puis des courbes aux profils divergeant après l'été 2020.

De plus, nous avons vu que la recherche médicale offrait des connaissances solides dès la fin de la première vague, que ce soit les modes de contamination et les mesures de protection individuelles ou bien la durée et la fenêtre de contagiosité. Certaines données scientifiques ont été connues par la suite (fin 2020, début 2021), telles que le potentiel évolutif du virus (i.e., les mutations). Cependant, d'autres données essentielles pour contrôler la diffusion du virus sont toujours à confirmer, comme la contamination par aérosols.

Dans cette section, nous décrirons les mesures de restriction mises en place dans chaque pays et leur évolution dans le temps.

#### 3.1. Les mesures de restrictions considérées dans le document

La présente analyse se focalise sur les mesures de restriction suivantes :

- Le confinement
- Le couvre-feu
- Les restrictions de déplacement entre collectivités et pays
- Les fermetures administratives de certains types de commerces ou secteurs d'activité
- Les potentielles mesures locales de restriction dans chaque pays étudié

#### 3.2. France

##### 3.2.1. Mesures de restrictions mises en œuvre et définition

**Stades épidémiologiques :** La France a présenté le 23 février un plan de réaction à l'épidémie de SARS-CoV-2, qui repose sur le plan Orsan<sup>95</sup> (volet REB <sup>96</sup>) mais qui prend dans son contenu inspiration du « plan national de prévention et de lutte *Pandémie grippale* »<sup>97</sup> développé après la pandémie de grippe H1N1 en 2009.<sup>98</sup> Ce plan prévoit 4 stades :

- **Stade 1 :** Le virus arrive dans le pays, le but est de freiner son introduction et sa propagation en assurant un contrôle sanitaire aux frontières, en prenant en charge les cas suspects, mettant en quarantaine les personnes suspectes le cas échéant.
- **Stade 2 :** Le virus se propage dans le pays. Ce stade acte l'incapacité à stopper la diffusion du virus, mais vise à « retarder sa propagation » pour gagner du temps et permettre au système de santé de se préparer : trouver des traitements, des vaccins, augmenter les capacités hospitalières, ou anticiper un passage en stade 3.

---

<sup>95</sup> Organisation de la Réponse du système de santé en situations SANitaires exceptionnelles

<sup>96</sup> Risques Epidémiologiques et Biologiques

<sup>97</sup> *Plan national de prévention et de lutte « Pandémie grippale » - Document d'aide à la préparation et à la décision*, Gouvernement français, 2011

<sup>98</sup> Julien Licourt, *Coronavirus : que représentent les différents stades du plan gouvernemental ?* Le Figaro, 29 février 2020

- **Stade 3** : Le virus circule de façon active sur l'ensemble du territoire. L'objectif n'est plus d'endiguer la circulation virale, mais d'en atténuer les effets, en mobilisant l'ensemble des ressources nécessaires. Parmi les mesures sont notamment prévues la fermeture des écoles, la surveillance des prix à la consommation, la restriction des activités collectives – mais aussi le maintien du service public.
- **Stade 4** : Retour à la normale

Le stade 3 du plan Orsan fut activé dès le 14 mars 2020, contraignant la France à adopter une stratégie de freinage de la diffusion virale par un ensemble de mesures de restriction de déplacement.<sup>99</sup>

#### a) Confinement

Le confinement est une mesure du premier ordre, induisant un ensemble de restrictions, qui marque une étape dans l'épidémie.

La sémantique du terme « confinement » a plusieurs enjeux. L'utilisation du terme n'est pas complètement officielle. Le mot « confinement » n'a ainsi pas été employé par le Président de la République dans son allocution du 16 mars 2020<sup>100</sup>. Le terme sera néanmoins utilisé par les ministres de l'intérieur<sup>101</sup> et de la santé.<sup>102</sup>

Parmi les mesures caractéristiques du confinement figure essentiellement l'interdiction des déplacements individuels, sauf pour motifs impérieux. Les règles de déplacements individuels ont évolué :

- **Premier confinement (printemps 2020)** – interdiction des déplacements individuels
- **Second confinement (automne 2020)** – interdiction des déplacements individuels puis autorisés dans le respect du couvre-feu
- **Troisième confinement (printemps 2021)** – interdiction des déplacements individuels dans un rayon supérieur à 10km

Le ministre de la santé déclarera ainsi en mars 2021 : « Il n'y a pas un confinement, il y a cinquante nuances de mesures qui tiennent compte de la situation épidémique proprement dite et de ce que nous savons du virus ».<sup>103</sup>

On peut en effet distinguer trois grandes périodes de restriction significatives des libertés pouvant s'apparenter à un confinement :

#### I. Première vague épidémique : Confinement national strict (17 mars – 11 mai) :

Un décret publié au journal officiel du 17 mars 2020 dispose notamment<sup>104</sup> :

- Interdiction de sortir du domicile, sauf exceptions (détention d'une attestation sur l'honneur obligatoire)

---

<sup>99</sup> Santé publique : pour un nouveau départ - Leçons de l'épidémie de covid-19 - Rapport de commission d'enquête du Sénat

<sup>100</sup> "Confinement" : pourquoi Emmanuel Macron n'a pas prononcé ce mot pendant son allocution, 17 mars 2020

<sup>101</sup> Damien Poirier, *Confinement : allocution complète de Christophe Castaner*, Ma Commune, 17 mars 2020

<sup>102</sup> Compte twitter d'Olivier Véran, 16 mars 2020

<sup>103</sup> *Il n'y a pas un confinement, il y a cinquante nuances de mesures qui tiennent compte de la situation épidémique proprement dite et de ce que nous savons du virus*, LCI, 25 mars 2021

<sup>104</sup> Décret n° 2020-260 du 16 mars 2020 portant réglementation des déplacements dans le cadre de la lutte contre la propagation du virus covid-19, Legifrance, 17 mars 2020

- Fermeture des établissements scolaires
- Fermeture de certains espaces publics : parcs, plages, forêts
- Fermeture des lieux *non essentiels pour la vie de la nation*, dont les restaurants et les bars, mais pas les grandes surfaces, les commerces de détail alimentaire, les vendeurs de matériel informatique, etc.
- Interdiction des rassemblements dans les établissements de culte, à l'exception des cérémonies funéraires dans la limite de 20 personnes
- Télétravail obligatoire
- Interdiction de célébrer les mariages et d'assister aux enterrements
- Jauge dans les transports en commun
- Interdiction des visites dans les EHPAD et maisons de retraite

Certaines villes, comme Nice <sup>105</sup> ou Perpignan <sup>106</sup>, ajoutent à ces mesures un couvre-feu local.

## **II. Seconde vague épidémique : Confinement national partiel (28 octobre - 15 décembre)**

Le second confinement national est moins strict que le premier. Parmi les principales mesures de restriction figurent :

- Interdiction de sortir de chez soi sauf exceptions
- Fermeture des lieux recevant du public : bars, restaurants, commerces non-essentiels, lieux culturels et de divertissement
- Fermeture des universités (passage en distanciel)
- Télétravail obligatoire pour les travailleurs qui le peuvent
- Fermeture des rayons de produits « non essentiels » en grande surface

Par rapport au premier confinement, les principaux points d'assouplissement sont<sup>107</sup> :

- Ouverture des écoles, collèges, et lycées
- Ouverture des parcs, jardins, forêts, plans d'eau, et plages
- Reprise du travail en présentiel possible, télétravail encouragé
- Possibilité pour certains établissements recevant du public de continuer à fonctionner pour des activités de livraison ou de retrait de commande (comme les restaurants), mais sans recevoir de clients
- Ouverture des lieux de culte, mais limitation des cérémonies (jauge de 30 personnes pour les enterrements)
- Mariages autorisés dans la limite de 6 personnes
- Visites dans les EHPAD et maisons de retraite autorisées

---

<sup>105</sup> *Coronavirus : Nice instaure le couvre-feu à partir de 20h ce soir*, La Provence, 20 mars 2020

<sup>106</sup> *Perpignan : instauration d'un couvre-feu sur la commune*, La Semaine du Roussillon, 3 mars 2020

<sup>107</sup> *Géraldine Marcon, Reconfinement : ce qui reste ouvert et ce qui est fermé*, France Bleu, 29 octobre 2020

### **III. Troisième vague épidémique : Mesures supplémentaires de freinage pour « confiner sans enfermer »**

Le 16 mars 2021 des confinements locaux sont mis en place dans 16 départements. L'objectif est de « confiner sans enfermer », selon la déclaration du Premier Ministre le 18 mars <sup>108</sup>:

« C'est une troisième voie que nous retenons, une voie qui doit permettre de freiner sans enfermer. Ces mesures de confinement ne seront pas la reprise telle quelle de celles que nous avons mises en place en mars et en novembre dernier. [...] La règle du jeu est claire. Elle s'appuie sur un principe de confiance et de responsabilité, je dirais même de bon sens et certainement pas d'infantilisation : profitons librement des espaces extérieurs mais soyons très rigoureux pour proscrire les regroupements privés ou dans l'espace public. »

La terminologie employée n'est pas systématiquement celle du confinement : les nouvelles mesures sont aussi qualifiées de « mesures de freinage massif ».

Les institutions scolaires sont initialement ouvertes durant la seconde moitié de mars, mais elles ne le resteront pas ensuite. Le confinement est en effet étendu au niveau national le 31 mars, et reprend l'essentiel des mesures qui s'appliquait aux 16 départements, à l'exception de la fermeture des établissements scolaires. Parmi les principales mesures de restriction figurent :

- Télétravail encouragé au moins 4 jours sur 5 par semaine
- Couvre-feu à 19h (avancé pour prendre en compte le passage à l'heure d'été)
- Fermeture des commerces et rayons dits non-essentiels
- Fermeture des écoles pour 3 semaines
- Fermeture des collèges et lycées pour 4 semaines
- Fermeture des universités jusqu'à nouvel ordre (un jour par semaine en présentiel autorisé)
- Déplacements inter-régionaux interdits

Parmi les principales mesures assouplies par rapport aux vagues précédentes, figurent :

- Déplacements individuels ou en famille sans limitation de durée, dans les limites horaires du couvre-feu et dans un rayon de 10km (remplacement de l'attestation dérogatoire de déplacement par une attestation de domicile)
- Déplacements individuels au-delà de 30km autorisés pour les affaires courantes
- Réouverture précoce des écoles primaires (une semaine d'enseignement à distance) et collèges/lycées (deux semaines d'enseignement à distance)

Pour chacun des 3 confinements, des attestations dérogatoires de déplacement devaient être remplies par les citoyens sous peine de sanctions : 135€, puis 200€, puis 3750€ et 6 mois d'emprisonnement. Elles sont notamment mises en application lors des premier et second confinements, mais réservés aux seuls cas de déplacements en-dehors des 10km pour le troisième : pour les déplacements inférieurs à 10km, une attestation de domicile ou d'hébergement suffit.

---

<sup>108</sup> Déclaration de M. Jean Castex, Premier ministre, sur l'annonce de nouvelles restrictions pour tenter de freiner la "troisième vague" de l'épidémie du Covid-19, dont un confinement de l'Ile-de-France et de huit autres départements, à Paris le 18 mars 2021, Vie Publique, 18 mars 2021

## b) Couvre-feu

Le gouvernement français a fait évoluer sa doctrine au cours de l'épidémie, passant d'une logique de confinement à une logique de couvre-feu.

Lors du premier confinement, certaines localités ont ajouté aux interdictions de déplacement un couvre-feu, afin de limiter les dérogations à la règle à certaines tranches horaires.

Le premier couvre-feu appliqué massivement est mis en place le 17 octobre 2020 dans plusieurs régions. Il sera remplacé par un confinement partiel à partir du 30 octobre.

Le Premier Ministre reconnaît ce changement de doctrine le 18 mars 2021 : « En novembre [...] nous avons rapidement basculé à une logique de couvre-feu et d'ouverture encadrée. »

D'abord appliqué à partir de 20h, puis 18h, puis 19h, le couvre-feu reste une des mesures les plus longuement utilisées : des interdictions des déplacements en dehors de certaines tranches horaires seront en effet appliquées de mi-décembre 2020 à juin 2021.

## c) Fermeture des écoles

Les écoles ont été fermées lors du premier confinement au printemps 2020, mais laissées ouvertes lors du second à l'automne.

En revanche, lors du troisième confinement d'avril-mai 2021, elles furent partiellement fermées : soit en imposant une à deux semaines d'enseignement à distance (écoles primaires, collèges, lycées), soit en imposant 4 jours de distanciel par semaine (université).

## d) Port obligatoire du masque

La doctrine sur le port du masque a évolué en France :

- **20 juillet 2020** : Port du masque obligatoire dans les lieux publics clos. Cette obligation concerne les personnes âgées de 11 ans et plus <sup>109</sup>
- **Août 2020 - en cours** : Port du masque obligatoire dans les lieux publics ouverts, sur décision du préfet ou de la mairie - application hétérogène sur le territoire, généralement mise en œuvre dans les grandes métropoles
- **1<sup>er</sup> septembre 2020** : Port du masque obligatoire dans les bureaux où il y a plus d'un travailleur et dans les espaces de circulation du lieu de travail
- **30 Octobre 2020** : Les 6 - 11 ans doivent porter le masque à l'école, mais pas dans les transports en commun ou en extérieur <sup>110</sup>

---

<sup>109</sup> *Non-respect de l'obligation de port du masque : quelles sont les règles ?*, 21 octobre 2020, Direction de l'information légale et administrative (Premier ministre)

<sup>110</sup> *Coronavirus (COVID-19) : quand un enfant de 6 ans ou plus doit-il porter le masque ?*, WebLex, 4 novembre 2020

Tableau 6 : Chronologie synthétique des mesures de restriction déployées en France

Année	Date	Mesure
2020	17 mars	Début du 1 <sup>er</sup> confinement national (strict)
	11 mai	Fin du 1er confinement national (strict)
	22 juin	Réouverture des écoles, collèges, et lycées
	20 juillet	Port du masque obligatoire dans les lieux publics clos
	15 octobre	Couvre-feu en Île-de-France et dans 8 métropoles
	30 octobre	Début du 2 <sup>ème</sup> confinement national (partiel)
	15 décembre	Fin du 2e confinement national (partiel)
	15 décembre	Début du couvre-feu national à 20h
2021	16 janvier	Avancement du couvre-feu national à 18h
	31 mars	Début du 3 <sup>ème</sup> confinement national (partiel)
	3 mai	Fin du 3 <sup>ème</sup> confinement national (partiel)
	19 mai	Décalage du couvre-feu national à 21h
	19 mai	Réouverture des commerces, lieux culturels et terrasses de restaurants
	9 juin	Décalage du couvre-feu national à 23h et augmentation des jauges dans les lieux clos <sup>111</sup>

### 3.2.2. Chronologie détaillée des mesures de restriction des libertés

#### a) Une épidémie à bas bruit (janvier – mars 2020)

La France déclare les premiers cas détectés, ainsi que les premiers morts liés à la maladie : le 24 janvier, trois patients ayant séjourné en Chine sont déclarés malades<sup>112</sup>, l'un d'eux décèdera trois semaines plus tard à l'hôpital Bichat, à Paris.<sup>113</sup>

Le nombre de cas détectés aux premiers temps de l'épidémie est sous-estimé : la France réalisant en raison de capacités limitées moins de 1 000 tests de dépistage quotidiennement entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 3 mars.<sup>114</sup> L'épidémie circule donc à bas bruit, et l'on ne détecte que les cas les plus symptomatiques.

<sup>111</sup> Mesure susceptible d'être repoussée ou annulée selon la situation épidémiologique

<sup>112</sup> *Coronavirus : un troisième cas d'infection confirmé en France*, Le Monde, 24 janvier 2020

<sup>113</sup> *Un touriste chinois de 80 ans, infecté par le coronavirus et hospitalisé en France, est mort*, Le Monde, 15 février 2020

<sup>114</sup> Gary Dagorn, *Coronavirus : la France pratique-t-elle assez de tests ?*, Le Monde, 20 mars 2020

La France passe au stade 2 du plan de lutte contre les épidémies le 28 février, et interdit les manifestations de plus de 5 000 personnes en milieu fermé le lendemain, puis la jauge passe à 1 000 une semaine plus tard.

Les courbes épidémiologiques continuent de croître : chaque semaine, à partir de mars, le nombre de cas confirmés est multiplié par 3. Les cas non détectés durant les mois précédents finissent néanmoins par se retrouver dans les chiffres des décès : de moins de 10 morts la semaine du 3 mars, la mortalité hebdomadaire passe à près de 1 000 à partir du 24 mars.

La mi-mars est donc un tournant. Le 12 mars, le gouvernement annonce des mesures qui incluent notamment la fermeture des écoles, mais le maintien des élections municipales. Deux jours plus tard, la France bascule dans le stade 3, signifiant la circulation active du virus sur l'ensemble du territoire. Les régions ne sont néanmoins pas toutes exposées de la même manière, puisque trois d'entre-elles concentrent les deux-tiers des hospitalisations : le Grand, Est, l'Île-de-France et les Hauts-de-France.<sup>115</sup>

Le gouvernement décrète finalement le 16 mars un confinement national strict.

### **b) Le premier confinement national (17 mars – 11 mai 2020)**

Initialement prévues pour quinze jours, ces mesures de restriction seront plusieurs fois prolongées et dureront jusqu'au 11 mai. Le terme de « confinement » n'est toutefois pas employé, l'adresse parlant de « déplacements très fortement réduits ».

Le pic de la mortalité lors de la 1<sup>ère</sup> vague épidémique a été atteint aux alentours du 11 mars, avant d'entamer une décrue. Au moment de la levée du confinement le 11 mai 2020, plus de 27 000 personnes sont décédées du Covid-19 en France.

### **c) Déconfinement progressif et reprise épidémique (11 Mai – 30 Octobre 2020)**

Le déconfinement se veut progressif. Après huit semaines de contrainte, certaines activités reprennent de façon différenciée sur le territoire. Les départements sont classés en trois couleurs : verte, orange, et rouge. Le classement se fait en fonction de deux batteries d'indicateurs : la circulation virale (mesurée par le taux de passage aux urgences pour suspicion de Covid-19), et la tension hospitalière sur les services de réanimation.

Le pays suit néanmoins un ensemble de dispositions communes : port du masque obligatoire dans les transports en commun, réouverture des écoles maternelles et primaires, réouverture des commerces.<sup>116</sup> Dans tout le pays, les déplacements à plus de 100km de chez soi sont interdits, sauf exceptions.

Certaines mesures d'assouplissement sont spécifiques aux départements en vert, comme la réouverture des collèges. A partir de la mi-juin, tous les départements passent en vert. Les écoles, collèges, et lycées réouvrent partout en France.

Des « signaux faibles » de reprise de la circulation virale apparaissent mi-juillet<sup>117</sup>. Le port du masque, qui devait être obligatoire à partir d'août, s'impose plus rapidement que prévu comme un standard : à partir du 20 juillet, il devient impératif dans les lieux publics clos.<sup>118</sup>

---

<sup>115</sup> Alexandre Decroix, 16 mars 2020, *Macron décrète le confinement strict : regardez le JT de ce jour qui a marqué la France*, LCI, 16 mars 2021

<sup>116</sup> *Carte du déconfinement : que changent les couleurs pour les départements ?*, France Info, 2 mai 2020

<sup>117</sup> Gilles Durand, *Coronavirus : Olivier Véran évoque des « signaux faibles » de reprise de l'épidémie dans les hôpitaux parisiens*, 20 minutes, 16 juillet 2020

<sup>118</sup> *Coronavirus en France : Le masque obligatoire dès lundi dans les lieux clos*, confirme Olivier Véran, 20 minutes, 18 juillet 2020

Mais il revient aux préfets et aux communes d'aller plus loin en fonction de la situation épidémiologique locale : certaines villes l'imposent dans les lieux de brassage important.

La rentrée des classes s'opère avec un protocole sanitaire à partir de septembre, les élèves de plus de 10 ans ayant obligation de porter un masque.

Mais l'ensemble de ces mesures de prévention et protocoles sont insuffisantes : les courbes de mortalité liées au Covid-19 remontent. La première semaine de septembre, près de 100 personnes meurent des suites de la maladie. C'est plus du quintuple en fin de mois, avec près de 500 personnes la dernière semaine de septembre.

Le 23 septembre, une nouvelle carte de la circulation du virus sur le territoire est présentée. Les « zones d'alerte maximale » ferment leurs bars et salles de sport, comme Aix-Marseille et la Guadeloupe.

Le taux de reproduction du virus restant supérieur à un, un couvre-feu nocturne est imposé le 17 octobre de 21h à 6h dans 9 métropoles, dont Paris, Lyon, Lille, et Toulouse.<sup>119</sup> Mais là encore, cela ne suffit pas pour inverser les courbes : la France bat son record de nouveaux cas confirmés en une seule journée, avec 45 000 diagnostics le 23 octobre. Cette métrique est néanmoins à nuancer avec la montée en puissance des capacités de dépistage depuis la première vague.

Mais le couvre-feu en métropole ne suffit pas : le gouvernement décrète un nouveau confinement national le 30 octobre.

#### **d) Reconfinement partiel (30 Octobre - 15 Décembre 2020)**

Le second confinement national se distingue du premier essentiellement par l'ouverture des écoles et la plus grande flexibilité donnée aux travailleurs d'aller sur leurs lieux de travail (bien que le télétravail soit fortement encouragé quand il est possible).

Les courbes épidémiologiques sont infléchies de nouveau, mais la décrue est nettement plus lente qu'au printemps 2020. Le gouvernement annonce un plan de déconfinement le 24 novembre, avec des objectifs épidémiologiques précis : le confinement sera levé si le nombre de cas quotidiens redescend à 5 000 par jour et si moins de 3000 patients sont en réanimation.<sup>120</sup>

Les indicateurs épidémiologiques n'atteignent pas les objectifs : le 15 décembre, le nombre de nouveaux cas confirmés tourne autour de 14 000 en moyenne glissante, mais le nombre de patients en réanimation est lui en-dessous de l'objectif de 3000 patients.<sup>121</sup>

Le confinement est donc bien levé le 15 décembre, et remplacé par un couvre-feu national entre 20h et 6h.

#### **e) Couvre-feu national et confinements localisés (15 Décembre 2020 - 31 mars 2021)**

Des appels à la prudence et au respect du geste barrière sont passés pour les fêtes de fin d'année, par crainte d'un rebond épidémique à l'instar de celui de Thanksgiving aux Etats-Unis.<sup>122</sup> L'apparition de variants plus contagieux amène le gouvernement à avancer le couvre-

---

<sup>119</sup> Aurore Jarnoux, *Coronavirus : les dates-clés de l'épidémie en France, 25 octobre 2020*, France Bleu

<sup>120</sup> *Covid-19 : les objectifs pour pouvoir déconfiner le 15 décembre seront-ils atteints ?*, Le Parisien, 5 décembre 2020

<sup>121</sup> Covid-19 : 11 532 nouveaux cas en 24 heures, le nombre de patients hospitalisés redescend, Actu, 15 décembre 2020

<sup>122</sup> *Covid-19 : cinq pistes pour éviter un rebond épidémique avec les fêtes de fin d'année*, France Info, 8 décembre 2020

feu à 18h au niveau national le 16 janvier.<sup>123</sup> Certains confinements localisés sont déclarés le week-end à partir de février : dans les Alpes-Maritimes, puis Dunkerque. La réouverture des bars et restaurants est reportée à plusieurs reprises. La campagne vaccinale fait également ses débuts à l'hiver 2021.

L'ensemble de ces mesures ne permettent néanmoins pas de faire refluer l'épidémie, qui croît bien plus lentement qu'au printemps 2020, mais de façon presque constante entre début janvier et mars 2021. La France comptait ainsi 100 000 nouveaux cas confirmés la semaine du 1<sup>er</sup> janvier, puis 140 000 la semaine du 4 février, et 217 000 la semaine du 19 mars.

Le 31 mars, lors d'une allocution radio-télévisée, le Président de la République annonce de nouvelles mesures de freinage au niveau national, notamment la fermeture des commerces non-essentiels et des limitations de déplacement.

**f) Troisième confinement : « Mesures de freinage supplémentaires » (31 mars - en cours)**

Ces mesures resteront en vigueur jusqu'à un plan de déconfinement en 4 étapes, dont la première est prévue pour le 3 mai.

### **3.3. Allemagne**

#### **3.3.1. Mesures de restrictions mises en œuvre et définition**

**a) Confinement**

Le confinement, au sens de l'obligation de rester chez soi pour les individus sauf en cas de force majeure, n'a été mis en œuvre que tardivement en Allemagne. Il n'y a ainsi pas eu d'interdiction de sortir de chez soi lors de la première phase épidémique, et il a fallu attendre le 16 décembre 2020 pour qu'une telle mesure soit appliquée.

Les mesures de restriction des libertés mises en œuvre lors de la première phase épidémique s'apparentent en effet à un *contact ban*, c'est-à-dire une interdiction de rentrer en contact avec des personnes hors de son foyer. La distanciation physique de 1,5 mètre devait en revanche être respectée.

Les déplacements individuels n'ont pas été limités, sauf entre régions.

Lors de la première phase épidémique, les rassemblements de personnes issues de foyers différents étaient en effet prohibés ou limités, mais sans restriction vis-à-vis des déplacements individuels - ni de distance, ni de durée.

Il n'y a pas eu d'attestation à remplir pour sortir de chez soi.

**b) Couvre-feu**

Le couvre-feu, au sens de l'obligation de rentrer chez soi après une heure fixée, n'a été mis en œuvre que très tardivement en Allemagne. La première application nationale de cette mesure a eu lieu le 24 avril 2021.

En revanche, cette mesure a pu être mis en œuvre localement dans certains *Länder* dans le cadre de la stratégie de réponse territorialisée « des points chauds » (*hotspots*) lorsque le taux d'incidence d'une région ou municipalité était jugé trop élevé (>100 cas / 100 000 habitants).

---

<sup>123</sup> Xavier Louvel, *Coronavirus : le couvre-feu à 18h est étendu à toute la France dès ce samedi*, France Bleu, 14 janvier 2021

### **c) Fermetures administratives des commerces**

La notion de « commerces non-essentiels » évolue dans chacun des 16 *Länder*. Il revient en effet aux régions de savoir si cette liste comprend les grandes surfaces, les librairies, les coiffeurs, etc. L'ordre de fermer est néanmoins donné par la chancellerie, qui a décrété deux fermetures :

- Du 13 mars 2020 au 4 mai 2020 (1ère phase épidémique)
- Du 2 novembre 2020 au printemps 2021 (2ème phase épidémique) : à l'exception d'une période 3 semaines en mars, durant laquelle certains commerces non-essentiels furent réouverts dans certains Länder

### **d) Fermeture des écoles**

Les écoles ont fermé à deux reprises en Allemagne :

- Du 13 mars 2020 au 4 mai 2020 (1ère phase épidémique) : Dès le début de l'épidémie, les écoles de tout niveau furent fermées
- Du 16 décembre 2020 au 22 février 2021 (2ème phase épidémique) : Après avoir tenté dans un premier temps de les maintenir ouvertes, le gouvernement fédéral s'est résolu à les fermer pour freiner l'épidémie

### **e) Mesures locales**

L'état fédéral allemand a largement collaboré avec les *Länder* pour adapter les mesures de restriction des libertés à la situation épidémiologique locale. En fonction du taux d'incidence, les mesures peuvent être modulées par le gouvernement régional, notamment l'ouverture/fermeture des lieux de restauration ou de divertissement, leurs horaires de fermeture (par exemple pour les restaurants en vente à emporter) ou encore le port du masque.

### **f) Obligation de port du masque**

Le paradigme concernant le port du masque a évolué, tant dans son caractère obligatoire, dans les lieux où la règle s'applique, que dans le type de masque concerné.

- 20 avril 2020 : Le Robert Koch Institut recommande le port du masque dans les espaces publics partagés
- 22 avril 2020 : Les seize *Länder* rendent obligatoire le port du masque dans les commerces et transports
- 15 octobre 2020 : Port du masque obligatoire « partout où les gens sont proches les des autres » (y compris dans les écoles)
- 20 janvier 2021 : Masque chirurgical ou FFP2 obligatoire (plus de masque en tissu)

Tableau 7 : Chronologie synthétique des mesures de restriction déployées en Allemagne

Année	Date	Mesure
2020	10 mars	Interdiction fédérale des rassemblements > 1000 personnes
	13 mars	Fermeture fédérale des établissements scolaires
	16 mars	Fermeture fédérale des lieux de divertissement et commerces non-essentiels
	22 mars	« Contact ban »
	20 avril	Réouverture progressive des commerces
	22 avril	Port du masque obligatoire dans les commerces et transports publics
	4 mai	Réouverture progressive des écoles, commerces et divertissements
	2 novembre	Confinement « léger » : Fermeture des commerces et restaurants, les écoles restent ouvertes
	16 décembre	Confinement « strict » : Obligation de rester chez soi partout en Allemagne et fermeture des écoles
2021	22 février	Réouverture des écoles
	8 mars	Réouverture progressive et territorialisée des commerces
	23 mars	Fermeture des commerces
	24 avril	Mise en œuvre d'un couvre-feu à 22h au niveau national

### 3.3.2. Chronologie détaillée des mesures de restriction des libertés

#### a) Cadre légal et répartition des compétences

L'Allemagne étant un état fédéral, le domaine sanitaire est une compétence partagée entre plusieurs acteurs publics :

- **Parlement (*Bundestag*)** : Définit le cadre législatif et autorise le transfert de certaines compétences à d'autres échelons administratifs ;
- **Gouvernement fédéral** : Définit par ordonnance les mesures de confinement, restriction des contacts, de voyage, la fermeture des frontières, impose le télétravail, et a la charge de la politique vaccinale. Il prend avis auprès du Robert Koch Institut ;
- **Gouvernements régionaux (*Länder*)** : Implémente les mesures de restriction et a la charge de la politique éducative
- **Municipalités** : Exécute les lois applicables

### **b) Premières mesures : des restrictions, mais pas de confinement (Février - Avril 2020)**

Au cours des mois de février et mars 2020, les rassemblements de masse et les déplacements ont été progressivement limités. Le 10 mars, les événements de plus de 1000 personnes ont été interdits.

Les déplacements internationaux sont progressivement réduits : le 16 mars, les frontières sont fermées avec l'Autriche, le Danemark, la France, le Luxembourg et la Suisse, puis le 18 mars, les citoyens extra-européens ont été interdits d'entrée sur le territoire allemand – pour une durée de 30 jours. Le 7 avril, une quatorzaine (quarantaine de 14 jours) est imposée à tous les voyageurs, quelle que soit leur origine, y compris les Allemands.

Au niveau fédéral, l'ensemble des *Länder* ferment les écoles le 13 mars, suivies des commerces non essentiels le 16. Le *contact ban* est mis en place le 22 mars.

Ces mesures, restrictives mais dont la sévérité est un cran en-dessous de ses pairs européens, amorcent un succès épidémiologique : à la mi-avril, le nombre de cas confirmés est d'environ 2000 par jour, soit 3 fois moins que le pic atteint en mars.

### **c) Vers un assouplissement des mesures et une stratégie territorialisée (Mai - Juin 2020)**

Le port du masque devient obligatoire dans les lieux publics clos (transports et commerces) à partir du 29 avril partout sur le territoire national, après que le RKI a émis un avis favorable en ce sens.

L'assouplissement des mesures fin avril : l'Allemagne réouvre progressivement ses écoles et commerces (jusqu'à 800 m<sup>2</sup>). Cependant, la situation est très hétérogène par *Länder* : chacune des régions levant les restrictions à son rythme.

Le gouvernement adopte le 6 mai une « mécanique d'urgence » mettant en place une stratégie des points chauds : elle définit des seuils d'incidence à partir desquels de nouvelles restrictions peuvent entrer en vigueur au niveau local afin de juguler l'épidémie.

Le 15 juin, les frontières intra-européennes sont réouvertes. Le retour à la normale est progressif, bien que les événements de masse restent bannis jusqu'au 31 août.

### **d) Retour aux mesures de restriction et confinement léger (2 Novembre - 16 Décembre 2020)**

La force de la seconde phase épidémique incite gouvernement fédéral et *Länder* à décider collectivement d'un confinement « léger » le 28 octobre, pour une mise en application le 2 novembre : les restaurants, bar, salles de sport, institutions culturelles et de divertissement, seront fermées pour un mois. En revanche, les écoles restent ouvertes.

L'accord du projet précise les objectifs : « Interrompre rapidement la dynamique de l'infection afin qu'aucune restriction à grande échelle ne soit nécessaire s'agissant des contacts personnels et de l'activité économique pendant la saison de Noël. »<sup>124</sup>

Devant la croissance exponentielle du nombre de nouveaux cas, les chefs des *Länder* s'accordent avec la chancellerie pour un nouveau durcissement des mesures de restriction le 13 décembre.

---

<sup>124</sup> *Coronavirus : de nouvelles restrictions en Allemagne*, DW, 28 octobre 2020

### e) **Renforcement des mesures : l'Allemagne instaure son premier confinement strict (13 Décembre 2020 - Printemps 2021)**

Le « confinement strict » entre en vigueur le 16 décembre 2020, initialement pour une durée de quatre semaines. Il s'agit du premier confinement au sens où il a été entendu dans les autres pays européens, c'est-à-dire avec une limitation des déplacements individuels.

La plupart des commerces et services sont fermés : bars, restaurants, théâtres. Il en va de même pour les écoles, qui ferment, ou basculent dans l'enseignement à distance. Là encore, la sévérité des restrictions varie par Länder et municipalité en fonction du taux d'incidence local.

La menace de nouveaux variants, notamment britannique, induit la création de « zones à risque » pour les voyageurs, au retour desquelles la quarantaine est obligatoire voire le voyage interdit.

Mi-février, les écoles rouvrent après deux mois de fermeture, mais les commerces restent fermés.

Un plan de déconfinement progressif et adapté par localité est annoncé par Angela Merkel le 3 mars, puis mis en œuvre le 8 mars. La levée des mesures est fonction d'un taux d'incidence dans la région / municipalité en question.

Devant la remontée des contaminations, une nouvelle loi fédérale de « freinage national » rentre en vigueur le 24 avril, et instaure notamment un couvre-feu national à 22h00.

## **3.4. Espagne**

### **3.4.1. Mesures de restrictions mises en œuvre et définition**

L'**Etat d'alerte** (*estado de alarma*) est le plus haut niveau des trois régimes d'« alerte, exception et siège » prévus par la constitution espagnole. Il peut être déclaré par le gouvernement par décret pour une durée maximale de 15 jours, extensible avec l'autorisation du Congrès des députés.

Il fut déclaré 3 fois depuis le début de la crise sanitaire par le gouvernement, mais eut trois applications différentes : le premier s'est traduit essentiellement par un confinement national, le second par un couvre-feu à Madrid, et le troisième par un couvre-feu sur l'ensemble du territoire

#### **a) 1<sup>er</sup> état d'alerte (14 mars - 21 juin 2020, ensemble du territoire national)**

- Interdiction des déplacements individuels non justifiés
- Fermeture des commerces non-essentiels (y compris les bars et restaurants)
- Fermeture des écoles

#### **b) 2<sup>e</sup> état d'alerte et 3<sup>e</sup> état d'alerte (8 octobre - 25 octobre 2020 pour Madrid, puis étendu à l'ensemble du pays et encore en cours)**

- Couvre-feu à 23h (déplacements individuels autorisés sur certaines plages horaires)
- Entrées et sorties de la communauté autonome interdites (interdiction des déplacements inter-régionaux)
- Limitations des rassemblements (y compris les lieux de culte)
- Port du masque obligatoire en intérieur et extérieur

- Ouverture des bars et restaurants (dans la limite de 4 personnes)
- Ecoles ouvertes avec protocole sanitaire

Chaque communauté autonome dispose cette-fois ci d'une plus grande flexibilité dans l'application des mesures, notamment dans les horaires du couvre-feu, l'ouverture ou fermeture des restaurants, ou les rassemblements privés.

- **Fermeture des écoles** : Les écoles furent fermées de mars à septembre, puis ont rouvertes avec un protocole sanitaire strict
- **Fermeture des bars et restaurants** : Les bars et restaurants furent fermés lors du premier état d'alerte national, puis rouverts dans certaines communautés autonomes lors du second état d'alerte national (notamment à Madrid)
- **Obligation du port du masque** : Le port du masque s'est imposé très tôt en Espagne, dès la levée des mesures du premier confinement (il était précédemment une recommandation)
  - 21 mai 2020 : Obligation de porter un masque là où le respect des mesures de distanciation physique (2 mètres) ne peuvent pas être respectées
  - 30 mars 2021 : Extension de l'obligation du port du masque à tous les lieux publics ouverts (y compris en marchant sur les plages, mais pas en statique)
- **Adaptation locale** : La compétence sanitaire étant répartie à la fois dans les mains du gouvernement et des communautés autonomes, ces dernières ont pu être associées à la mise en œuvre des mesures de restriction des libertés ainsi que leur levée.

Lors du premier état d'alerte, les mesures de restriction furent ainsi graduellement levées en fonction de la situation de la communauté. Lors du second état d'alerte national, les communautés autonomes peuvent adapter (relâcher ou durcir) les mesures décidées au niveau national.

Tableau 8 : Chronologie détaillée des mesures de restriction déployées en Espagne

Année	Date	Mesure
2020	14 mars	1 <sup>er</sup> état d'alerte : confinement national
	28 avril	Début de la désescalade asymétrique et régionale
	21 mai	Port du masque obligatoire là où la distanciation physique ne peut être respectée
	21 juin	Fin du 1 <sup>er</sup> état d'alerte : décret instaurant la « Nouvelle normalité » et sortie du confinement
	Septembre	Réouverture des écoles
	8 octobre	2 <sup>ème</sup> état d'alerte : couvre-feu à Madrid et 9 municipalités alentour
	25 octobre	3 <sup>ème</sup> état d'alerte : couvre-feu national
2021	9 mai	Fin du 3 <sup>e</sup> état d'alerte

#### a) Premier état d'alerte : un confinement strict (14 Mars - 28 Avril 2021)

Le gouvernement espagnol décrète le 14 mars 2020 l'état d'alerte, le second de l'histoire espagnol. Au moment de l'annonce, l'Espagne compte environ 4 200 cas confirmés pour 120 morts, dont l'essentiel à Madrid.

L'ensemble de la population du pays doit rester chez soi. Seuls les services dits essentiels restent ouverts, le décret royal prévoyant l'interdiction <sup>125</sup> « de l'ouverture au public des locaux et établissements de distribution, à l'exception des commerces de nourriture, boissons, et produits essentiels, produits pharmaceutiques, médicaux, optiques, orthopédiques, d'hygiène, de presse, d'essence, de tabac, de télécommunications, d'équipements pour animaux de compagnie, et de laverie. »

Les frontières, d'abord terrestres (17 mars), puis aériennes et maritimes (23 mars) sont fermées.

Le télétravail est rendu obligatoire pour tous les travailleurs non-essentiels le 30 mars.

#### b) Une désescalade asymétrique vers la nouvelle normalité (28 Avril - 21 juin)

Le chef du gouvernement présente le « Plan pour déconfiner l'Espagne » le 28 avril, structuré en 4 phases. Le pays est divisé en de nouvelles unités territoriales qui peuvent être indépendamment en avance ou en retard de phase. La levée du confinement dépend de plusieurs facteurs, comme le taux d'incidence, la tension hospitalière ou le respect des règles de distanciation sociale.

La phase de déconfinement et de transition vers la nouvelle normalité (« nueva normalidad ») se fait sous la direction de l'autorité centrale, mais avec les contributions des communautés autonomes. L'enjeu est d'adapter la réponse publique aux besoins locaux.

Chacune des 4 phases impose des mesures de restriction plus ou moins strictes. A partir de mai, il est autorisé une heure de sortie quotidienne à toutes les catégories d'âge de la

<sup>125</sup> Décret royal 463/2020, déclarant d'état d'urgence pour gérer la situation de crise sanitaire causée par le Covid-19, 14 mars 2020

population, mais chacune se voit imposer un horaire particulier. Par exemple, les personnes âgées de plus de 70 ans n'ont pas le droit de sortir en dehors des plages horaires de 10h - 12h et de 19h - 20h.

Le processus de désescalade est adapté chaque semaine : les communautés autonomes proposent leurs plans au gouvernement le mercredi, et le gouvernement annonce les mesures retenues le vendredi, qui deviennent effectives le lundi suivant.

Le 21 juin, l'ensemble du territoire national bascule automatiquement dans la *nouvelle normalité*.

### c) **Second état d'alerte : Madrid au cœur de l'épidémie (8 Octobre - 24 Octobre 2020)**

Madrid fut de façon continue l'épicentre de l'épidémie en Espagne. Face à la remontée des cas, la communauté autonome de Madrid tente de reconfiner la région début octobre. Mais le manque de clarté entre la répartition des compétences entre les différentes entités territoriales aboutit à une bataille juridique.<sup>126</sup>

Un décret royal impose finalement un second état d'alerte le 8 octobre 2020 : neuf municipalités de la Communauté de Madrid sont reconfinées. Mais la situation se dégradant rapidement sur le reste du territoire, l'état d'alerte va être étendu.

### d) **Troisième état d'alerte : Un confinement assoupli (25 Octobre - 8 Mai 2021)**

Le gouvernement décide de décréter un troisième état d'alerte, le second au niveau national depuis le début de la crise sanitaire. Les règles sont sensiblement les mêmes que celles qui avaient été décidées pour Madrid.

A la différence du premier état d'alerte, les communautés autonomes ont plus de flexibilité dans l'application des mesures, et peuvent faire varier

## 3.5. Italie

### 3.5.1. Mesures de restrictions mises en œuvre et définition

#### a) **Confinement**

Le confinement (appelé *quarantaine* en italien), représente un ensemble de mesures de restrictions qui ont de fait été appliquées lors des deux phases épidémiques :

- **1<sup>ère</sup> phase épidémique (9 Mars - 4 Mai) :** Confinement strict (*quarantaine*) de l'ensemble du territoire national
- **2<sup>ème</sup> phase épidémique (4 Novembre - En cours) :** Confinement strict des régions en « zone rouge », confinement partiel des régions en « zone orange »

Le confinement strict n'a pas été formalisé *stricto sensu*, mais correspond de fait à des mesures similaires appliquées durant la première (quarantaine nationale) et seconde (quarantaine des régions en zone rouge) phases épidémiques

La principale différence entre le confinement strict (zone rouge) et le confinement partiel (zone orange) réside dans la possibilité aux individus de sortir de chez eux, sans limite de temps et de distance, mais au sein de bornes définies (interdiction de sortir en dehors du couvre-feu et des frontières la région)

---

<sup>126</sup> Alicia Cebada Romero, Elvira Dominguez Redondon, *Spain: One Pandemic and Two Versions of the State of Alarm*, Verfassungsblog on matters constitutional, 26 février 2021

**Division du pays en 4 zones :** Le décret du 7 octobre 2020 dispose que les régions ne peuvent adapter les mesures de restriction que dans le sens d'une plus grande sévérité, et n'ont au contraire pas le droit de les assouplir.<sup>127</sup>

A partir de novembre 2020, l'Italie est divisée en 4 zones, associées à des niveaux différents de restrictions. Les critères de classification incluent le taux de reproduction du virus et le nombre de nouveaux cas confirmés par semaine. La liste exacte des mesures associées a évolué à travers le temps, allant notamment vers de plus en plus de précision.

La nomenclature actuelle est la suivante :

- **Zone rouge (scénario 4) :** Fermeture de tous les commerces non-essentiels (y compris restaurants et coiffeurs), fermeture des écoles, déplacements très restreints (interdiction de quitter son domicile sauf exceptions) - soit des mesures similaires au confinement de mars-mai 2020
- **Zone orange (scénario 3) :** Fermeture des grandes surfaces, bars, restaurants, salles de sport, et boîtes de nuits, mais ouverture des écoles (selon les régions), des petits commerces et des coiffeurs ; déplacements autorisés au sein de la municipalité mais pas entre municipalités (sauf exceptions)
- **Zone jaune (scénario 2) :** Ouverture des commerces (sauf grandes surfaces), musées et théâtres avec jauges sauf grandes surface, Déplacements entre zones jaunes autorisés, une visite quotidienne aux proches parents autorisés
- **Zone blanche (scénario 1) :** Réouverture de la plupart des établissements et lieux de vie, décalage du couvre-feu à 23h30

L'Italie a mis en place une attestation de déplacement dérogatoire. Les sanctions pour non-respect des règles vont d'une amende de 200€ à 3 mois d'emprisonnement. Au début de l'épidémie, l'armée italienne fut également mobilisée pour faire appliquer la quarantaine.

#### **b) Couvre-feu**

Un couvre-feu sur l'ensemble du territoire national de 22h à 5h est en vigueur depuis le 4 novembre, quelle que soit la zone et la situation épidémiologique locale

#### **c) Fermeture des écoles**

L'Italie a très longuement fermé ses écoles. Entre mars 2020 et mars 2021, les écoles ont en effet été fermées totalement ou partiellement pendant 30 semaines – dont une période de 130 jours consécutifs entre mars et septembre 2020.<sup>128</sup>

Si l'ensemble des écoles ont été fermées lors du premier confinement national, il est ensuite revenu dans un premier temps aux présidents de région de choisir la politique en la matière lors du passage en 4 zones, ces derniers possédant le droit de basculer dans l'enseignement à distance. Ce fut le cas dès octobre 2020 de la région de Naples.<sup>129</sup>

---

<sup>127</sup> DECRETO-LEGGE 7 ottobre 2020, n. 125, Gazzetta Ufficiale, 7 octobre 2020

<sup>128</sup> *Le maintien des écoles ouvertes est-il vraiment une "exception française" en Europe ?*, LCI, 2 mars 2021

<sup>129</sup> Sarah Cohen, *Face au Covid, la région de Naples ferme ses écoles et provoque un tollé en Italie*, l'Express, 19 octobre 2020

Devant la sensibilité du sujet, la politique en matière d'ouverture/fermeture des écoles redevient une prérogative gouvernementale en 2021<sup>130</sup> : si elles sont d'abord fermées uniquement dans les zones rouges, la mesure est étendue aux zones orange en mars.

#### d) Obligation de port du masque

Le masque est rendu obligatoire dans les lieux publics clos (commerces et transports) à la levée du confinement national en mai 2020, puis la règle s'applique également aux lieux publics ouverts à partir du 8 octobre. Une amende pouvant aller jusqu'à 1000€ est prévue pour les individus ne respectant pas cette injonction.<sup>131</sup>

Tableau 9 : Chronologie synthétique des mesures de restriction déployées en Italie

Année	Date	Mesure
2020	9 mars	Confinement national
	4 mai	Amorce d'un déconfinement progressif
	15 juin	Réouverture des cinémas et théâtres, déplacements autorisés à travers le pays
	8 octobre	Port du masque obligatoire en intérieur comme en extérieur
	4 novembre	Division du pays en quatre zones de sévérité & couvre-feu national
2021	1 <sup>er</sup> février	La majorité de l'Italie passe en jaune, fin de la seconde vague
	15 mars	La majorité de l'Italie repasse en rouge, montée de la troisième vague
	25 avril	La majorité de l'Italie repasse en jaune, maintien du couvre-feu national

### 3.5.2. Chronologie détaillée des mesures de restriction des libertés

A l'inverse de certains pays ayant pu profiter d'un « précédent Italien » pour anticiper l'évolution de l'épidémie, l'Italie a dû innover et développer un modèle de réponse pionnier en Europe.<sup>132</sup>

#### a) Clusters et premiers confinements locaux (23 Février – 8 Mars 2020)

Après la découverte de clusters et de la diffusion intracommunautaire du virus, plusieurs régions vont être successivement mises en quarantaine.

<sup>130</sup> Bruce de Galzain, *Covid-19 : en Italie, les élèves du primaire retrouvent le chemin de l'école, même en zone rouge*, France Info, 7 avril 2020

<sup>131</sup> *Italie : une amende de 1 000 euros pour ceux qui ne portent pas de masque*, France Info, 28 juillet 2020

<sup>132</sup> *Europe Versus Coronavirus – the Italian Archetype*, Institut Montaigne, 6 mai 2020

Les mesures sont d'abord locales. Le 22 février le gouvernement italien annonce la signature d'un décret mettant en quarantaine plus de 50 000 personnes du nord de l'Italie.<sup>133</sup> Par la suite des événements de masse sont supprimés : le carnaval de Venise, les représentations de la Scala de Milan, ou des matchs de football de Serie A. Alors que le pays recense une centaine de décès à date du 4 mars, l'ensemble des établissements scolaires du pays sont fermés.

Puis le confinement est étendu à d'autres régions : le 7 mars, le nord de l'Italie (notamment la Lombardie) est confiné, soit 16 millions de personnes. Devant la propagation du virus, le gouvernement Conte décide finalement le 8 mars de passer l'ensemble de l'Italie sous confinement.

#### **b) Le premier confinement généralisé au monde (9 Mars - 3 Mai)**

La mesure est appliquée dès le lendemain. L'Italie devient le premier pays au monde à confiner entièrement sa population pour répondre à la crise sanitaire liée au Covid-19. La fermeture des commerces non-essentiels n'est pas prévue dans le premier décret, mais cette mesure s'ajoute à celles existantes le 21 mars.

L'impact des mesures de restriction commencent à se voir environ 2 semaines après le début du confinement : le nombre de nouveaux cas quotidiens commençant alors à refluer. Le 31 mars, le président de l'Institut National de Santé italien Silvio Brusaferrò déclare que l'épidémie a atteint un pic en Italie<sup>134</sup>, aux alentours de 35 000 nouveaux cas confirmés cette semaine-là.

Plusieurs fois repoussées, la « Phase 2 » du confinement commence le 4 mai.

#### **c) Vers un déconfinement progressif (phase II) (4 Mai - 14 Juin 2020)**

La baisse des courbes épidémiques entraîne en effet un relâchement progressif des mesures de restriction : la liberté de mouvement est rétablie dès le 4 mai, avant une réouverture des commerces, bars et restaurants le 25 mai. Lors de la dernière semaine de mai, moins de 500 personnes décèdent du Covid-19. Les déplacements inter-régionaux sont de nouveau permis en juin.

#### **d) Vivre avec le Covid-19 (phase III) (15 Juin - 7 Octobre 2020)**

Le pays essaie par la suite de vivre avec le virus. Certaines mesures continuent de s'appliquer, les écoles restent ainsi fermées jusqu'à la rentrée de septembre, mais les libertés d'aller et venir sont rétablies.

A partir de Juillet et tout au long de l'été, le nombre de cas confirmés repart à la hausse, bien que restant sur des valeurs absolues faibles, si bien que le pays est d'abord estimé comme « échappant à la deuxième vague ».<sup>135</sup> Mais l'exception italienne ne dure pas longtemps : si le pays comptait légèrement moins de 10 000 nouvelles contaminations confirmées la semaine du 4 septembre, cette valeur est multipliée par 3 en 3 semaines et atteint 32 000 nouveaux cas la semaine du 9 octobre.

---

<sup>133</sup> *Coronavirus, in dieci comuni lombardi: 50 mila persone costrette a restare in casa. Quarantena all'ospedale milanese di Baggio*, 21 février 2020, Repubblica

<sup>134</sup> "L'Italia ha raggiunto il picco", dice l'Istituto Superiore di Sanità, Agenzia Italia, 31 mars 2020

<sup>135</sup> *Pourquoi l'Italie échappe-t-elle à la deuxième vague ?*, LCI, 28 septembre 2020

**e) Nouvelles mesures de restrictions (8 Octobre 2020 - 5 Novembre 2020)**

Le gouvernement italien décide de renforcer les mesures de restrictions : le 8 octobre, le port du masque devient obligatoire dans l'ensemble des lieux publics, aussi bien en intérieur qu'en extérieur.

La progression étant rapide et les mesures insuffisantes, le Premier Ministre signe un nouveau décret le 18 octobre, autorisant aux maires de fermer les rues et parcs prédisposant aux rassemblements publics. En trois semaines, le nombre de cas est multiplié par 6 : près de 190 000 nouvelles contaminations hebdomadaires sont recensées la semaine du 30 octobre.

Les lieux de divertissement, de sport, et de culture sont fermés. Certaines régions interdisent à leurs citoyens de voyager en dehors de leurs frontières, comme la Campanie.

Mais l'ensemble de ces mesures s'avèrent insuffisantes, plus de 3000 personnes décédant du Covid-19 en octobre, et le retour au confinement est annoncé pour novembre.

**f) Un pays divisé en quatre zones (5 Novembre - 1er février)**

Le gouvernement Conte signe un nouveau décret le 3 novembre, qui instaure des mesures nationales plus strictes. Des mesures nationales communes, dont la principale est la déclaration d'un couvre-feu de 22h à 5h, sont appliquées sur l'ensemble du territoire.

Mais le pays est aussi divisé en quatre zones (voir plus haut) en fonction de la situation épidémiologique locale : rouge, orange, jaune, blanche. Chacune des zones se voit imposer des mesures locales spécifiques.

Quatre régions sont initialement placées en zone rouge, deux régions en zone orange, le reste du pays étant en zone jaune. Mais fin-novembre, la plupart des zones montent d'un cran : les jaunes passent en orange, les oranges passent en rouge. Le pic de mortalité est atteint autour du 1<sup>er</sup> décembre : près de 6 000 personnes décèderont des suites de la maladie cette semaine-là.

Les vacances de Noël inquiètent. Le 21 décembre, les déplacements inter-régionaux sont donc interdits. D'abord temporaire, la mesure finira par durer dans le temps.

Les mesures sont efficaces, et l'épidémie reflue progressivement : le 1 février, 11 régions basculent ainsi en zone jaune, qui permettent aux citoyens de reprendre une activité quasiment normale. La troisième semaine de février marque un point bas, avec moins de 2 000 morts cette semaine-là.

C'est la fin de la seconde vague, et le début de la troisième.

**g) Troisième vague : retour en rouge, puis déconfinement progressif (1<sup>er</sup> février 2021 - en cours)**

L'embellie durera un mois. La levée des restrictions dans les zones jaunes, combinées à l'émergence du variant dit britannique, provoque une remontée drastique des cas. Le 8 mars, l'Italie est le premier pays de l'Union Européenne à passer la barre symbolique des 100 000 morts.<sup>136</sup>

Mi-mars, les contaminations hebdomadaires sont identiques à celles de Noël, autour de 20-25000 nouveaux cas confirmés par jour.

Le 15 mars, la moitié des régions la péninsule (mais la majorité des plus peuplées) passe donc en zone rouge, qui signifie un retour au confinement. Deux italiens sur trois sont de fait

---

<sup>136</sup> 100 000 victimes du Covid-19 : l'Italie compte ses morts et ses erreurs, Courrier International, 9 mars 2021

reconfinés. L'ensemble du pays passe même en rouge durant quelques jours autour de Pâques début avril.

Les écoles du primaire sont réouvertes partout dans le pays le 7 avril, même en zone rouge.<sup>137</sup>

Les mesures de restriction font effet, permettant au taux de reproduction du virus de passer aux alentours de 0,8 le 25 avril : dix personnes en contamineront huit, signifiant que l'épidémie est en reflux. 1

Le couvre-feu de 22h à 5h reste en application sur le territoire national, mais les mesures sont allégées pour les régions en zone jaune, soit la majorité d'entre elles, à l'exception notable de la Sardaigne, dernière région restée en zone rouge. Dans la zone jaune, les restaurants sont donc rouverts midi et soirs en terrasse, les cinémas et théâtres également avec jaune, et la liberté de circulation entre les régions est rétablie.

### **3.6. Royaume-Uni**

#### **3.6.1. Mesures de restrictions mises en œuvre et définition**

##### **a) Confinement**

Le Royaume-Uni a eu recours par 3 fois au confinement (« lockdown » ou « stay-at-home order ») depuis le début de la crise sanitaire.

La mesure principale est l'obligation de ne pas sortir de chez soi (sauf pour motifs impérieux ou autres exceptions), mesure le plus souvent accompagnée de la fermeture des commerces non-essentiels et des écoles.

Les confinements du Royaume-Uni furent le plus souvent simultanés dans les 4 nations du Royaume (avec quelques décalages notamment sur la réouverture des écoles) mais encadrés par des actes juridiques différents. Quelques confinements locaux ont également été mis en place lors de flambée épidémique.

Le gouvernement n'a pas mis en place d'attestation dérogatoire de sortie, mais la police peut infliger une amende de 200 £ en cas d'infraction à l'obligation de rester chez soi ou en cas d'absence de port du masque.

##### **b) Couvre-feu**

Le gouvernement du Royaume-Uni n'a pas eu recours à des mesures de couvre-feu depuis le début de la crise sanitaire. Seul le confinement, sous des formes plus ou moins restrictives, a été mis en œuvre.

##### **c) Fermetures administratives des commerces non-essentiels**

Les mesures de confinement individuel sont accompagnées de la fermeture des commerces dits non-essentiels : bars, restaurants, lieux de divertissement.

Certains commerces ou lieux publics restent accessibles en période de confinement mais avec des restrictions : lieux de culte, bibliothèques, cimetières, centres de recyclage

---

<sup>137</sup> Covid-19 : en Italie, les élèves du primaire retrouvent le chemin de l'école, même en zone rouge France Info, 7 avril 2021

#### d) Obligation de port du masque

Le port du masque s'est graduellement imposé dans les lieux publics clos, mais n'a jamais été rendu obligatoire en extérieur.

#### e) Autres mesures spécifiques

La **règle des six** (« *rule of six* ») : Mesure mise en œuvre par le gouvernement à partir du 14 septembre 2020. Cette règle impose à des individus vivant dans des foyers différents de ne pas se retrouver à plus de six personnes en extérieur.

La **bulle sanitaire** (« *support bubble* ») : Réseau reliant deux foyers qui, sous critères d'éligibilité, permet à ces derniers de ne constituer qu'un seul et unique foyer et donc de déroger à certaines règles de restriction : retrouvailles en intérieur ou extérieur, distance physique de moins de 2 mètres, etc.

Tableau 10 : Chronologie synthétique des mesures de restriction déployées au Royaume-Uni

Année	Date	Mesure
2020	26 mars	Entrée en vigueur du 1er confinement national (« <i>Stay at home</i> »)
	10 mai	Fin du 1er confinement et mise en place d'un système d'alerte en 5 niveaux (« <i>Stay alert</i> »)
	1 <sup>er</sup> juin	Réouverture des écoles primaires, autorisation de sortir de chez soi mais limitation des rassemblements
	13 juin	Autorisations spécifiques pour certains foyers de se rencontrer (« <i>Linked households</i> »)
	24 juillet	Masque obligatoire dans les espaces publics clos, recommandé dans les espaces privés
	14 septembre	Instauration de la règle des six (« <i>Rule of Six</i> »)
	5 novembre	Entrée en vigueur du 2nd confinement national
	2 décembre	Fin du 2nd confinement en Angleterre
2021	6 janvier	Entrée en vigueur du 3e confinement national
	8 mars	Réouverture des écoles en Angleterre et autorisation de rencontrer une personne en dehors du foyer

### 3.6.2. Chronologie détaillée des mesures de restriction des libertés

#### a) Vers un confinement tardif (Mars - Avril 2020)

Le 14 mars 2020, le gouvernement britannique annonce son objectif d'atteindre l'immunité collective, et retarde donc le recours à un confinement national.

Neuf plus jours plus tard, le 23 mars, est annoncé un confinement dans l'ensemble du Royaume-Uni, pour une durée initiale de 3 semaines. L'ensemble des citoyens ont l'obligation de rester chez eux (« *Stay at home order* ») sauf pour motifs impérieux (achats de nourriture, travail). L'ensemble des commerces non-essentiels, lieux de divertissement, salles de sport, sont fermés. Le mot d'ordre est résumé dans le slogan « *Stay home, Protect the NHS, Save Lives* ».

Le « Coronavirus Act 2020 » reçoit l'approbation royale et décrète ce faisant l'Etat d'urgence. Il confère au gouvernement des pouvoirs discrétionnaires, allant de la suspension des événements de masse, à la détention d'individus suspectés d'être malades du Covid-19.

Le 30 avril, le Premier Ministre déclare que le « le pic est derrière nous » et que la fin du confinement est proche.

#### **b) Déconfinement progressif (Mai - Septembre 2020)**

Le 10 mai, le Premier Ministre annonce la levée progressive du confinement. Les travailleurs qui ne peuvent télétravailler peuvent retourner sur leur lieu de travail, mais doivent éviter les transports en commun.

A partir du 1<sup>er</sup> juin commence une nouvelle étape de levée des mesures. Le 1<sup>er</sup> juin, les écoles réouvrent, mais les rassemblements sont limités. Les commerces non-essentiels réouvrent quant à eux le 15 juin.

L'interdiction de sortir de chez soi est remplacée par une interdiction de dormir ailleurs que chez soi, à l'exception de ceux formant une bulle sanitaire.

Au confinement national sont préférés des confinements locaux en cas de flambée épidémique. Ainsi le 4 juillet, Leicester et Leicestershire sont confinés. Le même jour, les bars, restaurants et coiffeurs réouvrent leurs portes dans le reste du pays.

Le port du masque devient obligatoire dans les commerces et supermarchés à partir du 24 juillet.

L'épidémie reprend. Le 14 septembre, la « règle des six » est instaurée. Mais les courbes épidémiques restant croissantes, le Premier Ministre annonce le 22 septembre de nouvelles restrictions, notamment un retour au télétravail et un couvre-feu à 22h00 pour le secteur hôtelier.

#### **c) Vers le 2<sup>nd</sup> reconfinement (Octobre - Décembre 2020)**

Le 14 octobre, l'Angleterre est répartie en 3 niveaux de restrictions en raison de la remontée épidémique. La mesure ne reste pas longtemps en place : le 5 novembre, le second confinement national est mis en œuvre en Angleterre pour un mois.

Elle en sort le 2 décembre. Un système de restrictions territorialisées est mis en œuvre. Mais un variant plus contagieux se répand à travers le pays et les courbes épidémiques restent insatisfaisantes.

#### **d) Le 3<sup>e</sup> confinement national (Janvier - Avril 2021)**

Le 6 janvier 2021 le Royaume-Uni se reconfine donc comme dix mois plus tôt, et les écoles sont fermées. Les restrictions strictes dureront deux mois, avant de se voir allégées.

Le 8 mars, certaines mesures sont révoquées : les écoles primaires réouvrent en Angleterre (seulement début avril pour l'Irlande et l'Ecosse), et il est autorisé de rencontrer quelqu'un d'un autre foyer dans espace public ouvert.

L'ambition est de lever l'ensemble des restrictions d'ici au 21 juin 2021.

### 3.6.3. Niveau de contrainte imposé par les mesures sanitaires selon le *Stringency Index* de l'Université d'Oxford

Afin de proposer une vision consolidée des mesures de restriction mises en œuvre dans les 5 pays étudiés, nous utiliserons le *Stringency Index*. Cet indicateur a été développé par l'Université d'Oxford afin de permettre la comparaison de l'intensité des mesures de restriction entre les pays et dans le temps, notamment pour informer les politiques publiques mais également les projets de recherche.

Son calcul prend en compte les dimensions suivantes :

- Fermeture des écoles
- Fermeture des entreprises
- Interdiction des événements publics
- Interdiction des rassemblements
- Restriction/fermeture des transports publics
- Confinement
- Restriction des déplacements intérieurs
- Restriction des déplacements internationaux

Chaque restriction est classée selon une échelle ordinale rendant compte du niveau de restriction des mesures. Le détail du calcul de l'indice est disponible sur le site de l'Université d'Oxford ([www.bsg.ox.ac.uk](http://www.bsg.ox.ac.uk)).

L'intensité des restrictions à chaque vague épidémique (*Tableau 11*) révèle 2 choses :

- Les 5 pays ont adopté des stratégies similaires, tant par le type de restrictions adoptées que par leur intensité ;
- Les seules différences notables tiennent à la fermeture des écoles (variable dans le temps et entre pays) et aux restrictions de déplacements internationaux (notamment la « fermeture des frontières »).

Cependant, l'indicateur n'offre pas une granularité fine des différences entre pays et de l'évolution de l'intensité des restrictions dans le temps. De plus, son mode de calcul ne semble pas bien apprécier les restrictions locales au risque de sous-estimer l'intensité des mesures prises dans les pays décentralisés (Allemagne, Espagne et Italie).

Tableau 11 : Evaluation du niveau d'intensité des mesures mises en place selon le Stringency Index de l'université d'Oxford

Critères d'évaluation		France			Allemagne		Espagne		Italie		Royaume-Uni						
<b>Chronologie<sup>1</sup></b>	Vague	1 <sup>ère</sup>	2 <sup>ème</sup>	3 <sup>ème</sup>	1 <sup>ère</sup>	2 <sup>ème</sup>	1 <sup>ère</sup>	2 <sup>ème</sup> / 3 <sup>ème</sup>	1 <sup>ère</sup>	2 <sup>ème</sup> / 3 <sup>ème</sup>	1 <sup>ère</sup>	2 <sup>ème</sup>	3 <sup>ème</sup>				
	Date de début	17/03/20	30/10/20	05/04/21	22/03/20	15/12/20	30/03/20	23/12/20	10/03/20	06/11/20	23/03/20	05/11/20	05/01/21				
	Date de fin	01/06/20	14/12/20	02/05/21	03/05/20	En cours	25/05/20	06/01/21	03/05/20	09/05/21	12/05/20	02/12/20	28/03/21				
	Durée (en jours)	77	46	28	43	158	57	15	55	185	51	28	83				
<b>Intensité des mesures restriction<sup>2</sup> (Stringency Index &gt; 70)</b>	Moyenne sur la période	82,1	77,3	78,1	76,6	78,9 <sup>3</sup>	81,1	72,2	89,4	80	77,6	74,5	82,1				
	Niveau maximum atteint	88	78,7	78,7	76,9	85,2	85,2	78,7	93,5	88	79,6	77,8	88				
		<80	80-90	>90													
<b>Mesures de restriction de déplacement (mode statistique observé sur la période)</b>	Fermeture des écoles	Tous niveaux	Certains niveaux	Certains niveaux	Tous niveaux	Tous niveaux	Tous niveaux	Tous niveaux	Tous niveaux	Certains niveaux	Tous niveaux	En alternance	Tous niveaux				
	Fermeture des entreprises	Non essentielles	Non essentielles	Non essentielles	Certains secteurs	Certains secteurs	Non essentielles	Certains secteurs	Non essentielles	Non essentielles	Non essentielles	Certains secteurs	Non essentielles				
	Interdiction des évènements	Tous	Tous	Tous	Tous	Tous	Tous	Tous	Tous	Tous	Tous	Tous	Tous				
	Interdiction des rassemblements	10 pers. ou moins	10 pers. ou moins	10 pers. ou moins	10 pers. ou moins	10 pers. ou moins	10 pers. ou moins	10 pers. ou moins	10 pers. ou moins	10 pers. ou moins							
	Restriction/fermeture des transports publics	Mesures de restriction	Aucune	Aucune	Aucune	Mesures de restriction	Mesures de restriction	Aucune	Mesures de restriction	Mesures de restriction	Mesures de restriction	Mesures de restriction	Mesures de restriction				
	Confinement	Contraint	Contraint	Contraint	Contraint	Contraint	Contraint	Contraint	Contraint	Contraint	Contraint	Recommandé	Contraint				
	Restriction des déplacements intérieurs	Localement	Localement	Localement	Localement	Entre régions	Entre régions	Localement	Localement	Localement	Localement	Localement	Localement				
	Restriction des déplacements internationaux	Fermeture avec certains pays	Fermeture avec certains pays	Fermeture avec certains pays	Fermeture totale des frontières	Fermeture avec certains pays	Fermeture totale des frontières	Fermeture avec certains pays	Fermeture avec certains pays	Fermeture avec certains pays	Fermeture avec certains pays	Aucune	Quarantaine depuis certains pays	Fermeture avec certains pays			

Notes : 1. Chronologie établie sur la base de l'intensification des mesures de restriction selon le Stringency Index d'Oxford, quand celui-ci dépassait 70 ; ainsi, les vagues épidémiques, et leurs dates de début et de fin, sont vues par le spectre des mesures adoptées dans chacun des pays ; 2. Mesure d'intensité des restrictions selon le Stringency Index calculé par l'Université d'Oxford (covidtracker.bsg.ox.ac.uk/); méthodologie de calcul de l'index détaillée sur le site de l'université : [www.bsg.ox.ac.uk/sites/default/files/2021-03/BSG-WP-2020-032-v11.pdf](http://www.bsg.ox.ac.uk/sites/default/files/2021-03/BSG-WP-2020-032-v11.pdf) ; 3. Donnée au 31/05/2021

## 4. Impact épidémiologique des mesures de restriction des déplacements

La diffusion rapide du Covid-19 a conduit les autorités de la France, de l'Allemagne, de l'Espagne, de l'Italie et du Royaume-Uni à rapidement prendre des mesures de restriction visant à endiguer la diffusion du SARS-CoV-2. Le but premier des mesures de restriction (ou *non-pharmaceutical interventions*, par opposition aux approches vaccinales ou thérapeutiques), est de réduire la transmission virale au sein de la population afin de limiter la surcharge du système de santé (notamment l'occupation des réanimations) et le nombre de décès causés par le Covid-19.

Parmi les mesures de lutte contre la diffusion du SARS-CoV-2 figurent le confinement et autres mesures de restrictions de déplacement individuel, le couvre-feu et les fermetures administratives de certains lieux publics (écoles, commerces, etc.). Certaines études suggèrent que les mesures de restriction les plus radicales, telles que le confinement, ont contribué à la réduction de la circulation virale à hauteur de 81 % (mesurée par le taux de reproduction  $R_0$ ).<sup>138</sup>

Cependant, l'attribution de la maîtrise de la circulation virale à une mesure en particulier repose actuellement sur des faisceaux d'arguments. En effet, ces mesures n'ont pas été évaluées dans un contexte expérimental et aucune causalité ne peut être établie entre chacune des mesures et la réduction du nombre de cas de Covid-19.<sup>139</sup>

De plus, la comparaison de l'efficacité des mesures de restriction entre pays pose plusieurs difficultés, d'une part du fait du contexte, d'autres part en termes de méthodologie ; parmi lesquelles :

- **Le contexte de la crise Covid-19, notamment :**
  - L'inconstance des stratégies sanitaires dans le temps, particulièrement avec l'évolution de la notion de confinement et des mesures associées ;
  - La complexité à isoler les effets de mesures individuelles du fait de la multiplicité des restrictions mises en œuvre, notamment car déployées de façon simultanée ;
  - L'inégale répartition géographique des variants du SARS-CoV-2 (« anglais » ou « indien » par exemple), dont la contagiosité accrue est susceptible d'impacter les courbes de circulation virale (les nouveaux cas de Covid-19 dans la présente étude) ;
  - L'impact des autres mesures de santé publique non sanitaires sur la diffusion du virus (e.g., adoption des gestes barrières au niveau individuel, adhésion de la population aux mesures de restriction) ;
  - L'évolution épidémiologique naturelle du Covid-19, notamment la saisonnalité susceptible d'accélérer l'effet des mesures de restriction au printemps.
- **La méthodologie de collecte des données, particulièrement :**

---

<sup>138</sup> Imperial College COVID-19 Response Team, Seth Flaxman, Swapnil Mishra, Axel Gandy, H. Juliette T. Unwin, Thomas A. Mellan, Helen Coupland, et al. 2020. "Estimating the Effects of Non-Pharmaceutical Interventions on COVID-19 in Europe." *Nature* 584 (7820): 257-61. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2405-7>.

<sup>139</sup> Bendavid, Eran, Christopher Oh, Jay Bhattacharya, and John P. A. Ioannidis. 2021. "Assessing Mandatory Stay-at-home and Business Closure Effects on the Spread of COVID-19." *European Journal of Clinical Investigation* 51 (4). <https://doi.org/10.1111/eci.13484>.

- L'absence de comparabilité des données épidémiologiques entre elles du fait de mécanismes de construction des bases données divergeant (le recours à l'hospitalisation et à la réanimation n'est pas comparable d'un pays à l'autre), limitant la comparaison entre pays ;
- L'évolution de la collecte des données épidémiologiques dans le temps (e.g., accès aux tests RT-PCR) ;
- Le décalage entre la mise en œuvre d'une mesure de restriction et ses effets sur les courbes épidémiologiques n'est pas bien connu<sup>140</sup> ;
- L'impact de l'épidémiologie sur le niveau de contrainte des mesures (mesuré par le *Stringency Index* par exemple), notamment car une progression rapide de l'épidémie engendrera une réaction plus vive des autorités, influençant l'impact sur l'épidémiologie.

Malgré tout, l'analyse des stratégies sanitaires et des évolutions épidémiologiques dans chaque pays permettent de proposer un ensemble d'observations initiales dans la partie ci-après. De plus, la publication d'évaluations d'efficacité des mesures sanitaires dans des revues de premier plan permet de tirer de premiers enseignements sur les mesures les plus efficaces.

#### 4.1. Observation de l'impact des mesures sanitaires et leur impact épidémiologique

##### a) Analyse des mesures de restriction par pays

Nous avons vu que la comparaison des mesures mises en œuvre chez nos voisins est limitée par de nombreux biais. Cependant, l'observation des événements survenus depuis le début de crise permet d'analyser l'impact des mesures de restriction selon deux angles :

- **Leur intensité**, c'est-à-dire à quel point elles sont restrictives pour la population, mesurée par le *Stringency Index* calculé par l'université d'Oxford ;
- **Leur durée**, jusqu'à la décision par les gouvernements d'en diminuer l'intensité ;

Pour ce faire, nous pouvons nous appuyer sur l'évolution de l'intensité des mesures de restriction mesurée par le *Stringency Index*. Cette approche offrira une vision quantitative du niveau de restriction des mesures sanitaires, en termes d'intensité et de temporalité.

La chronologie des mesures de restriction (début et fin) dans les 5 pays révèle un seuil critique du *Stringency Index* de 70. Ce seuil sera utilisé par la suite pour identifier les bornes des périodes à analyser dans chacun des pays.

Ainsi, nous observons que :

- **La France** a eu une approche très réactive face aux vagues épidémiques, notamment avec des mesures d'intensité (à l'exception de la première vague) et de durée modérées (index = 78,7). De plus, la France a diminué l'intensité des restrictions de façon marquée entre les vagues.
- **L'Allemagne** a mis en place des mesures modérées lors de la première vague mais a réagi de façon plus intense et prolongée lors de la deuxième vague (index moyen = 78,9 depuis le 15 décembre 2020).
- **L'Espagne**, après avoir réagi fortement à la première vague, a maintenu un niveau de restriction relativement élevé (y compris à l'été 2020). Par la suite, le pays a maintenu un niveau de restriction d'intensité modérée pour faire face à l'augmentation de la

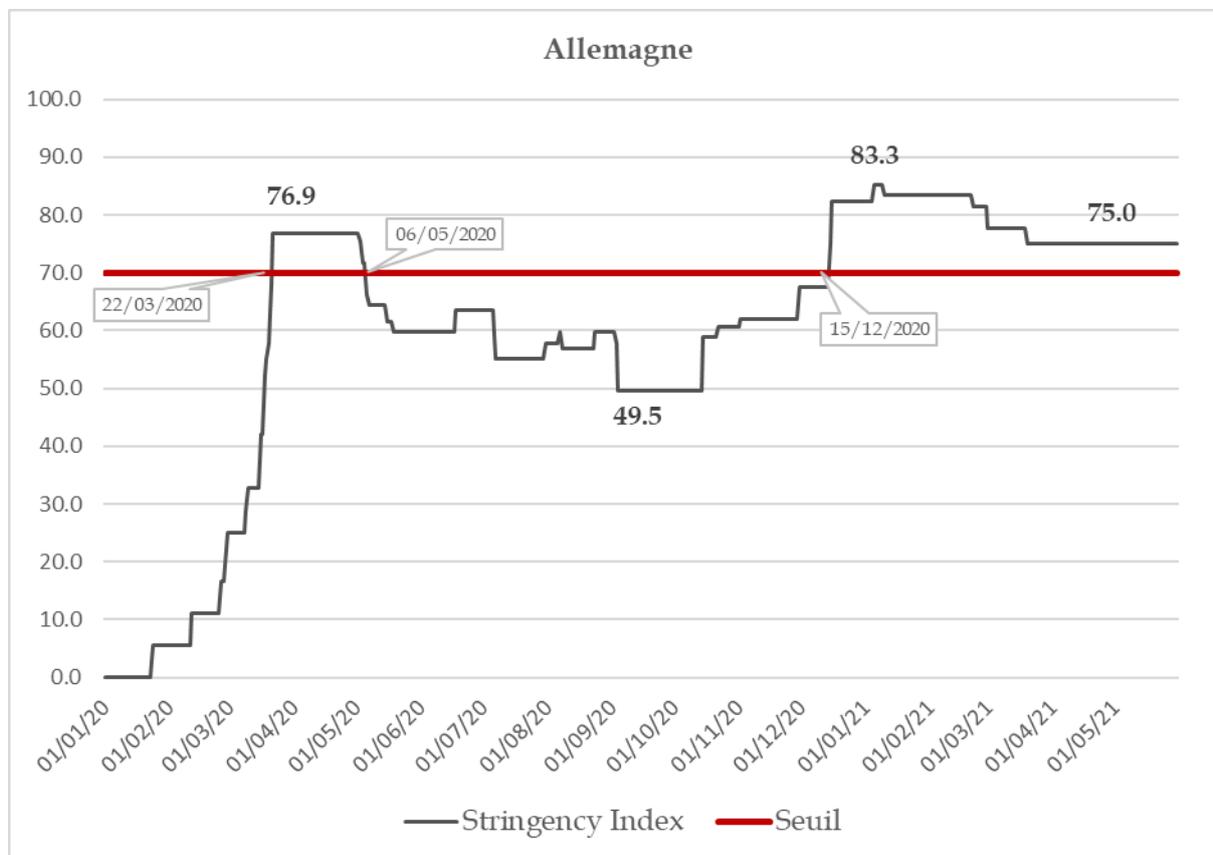
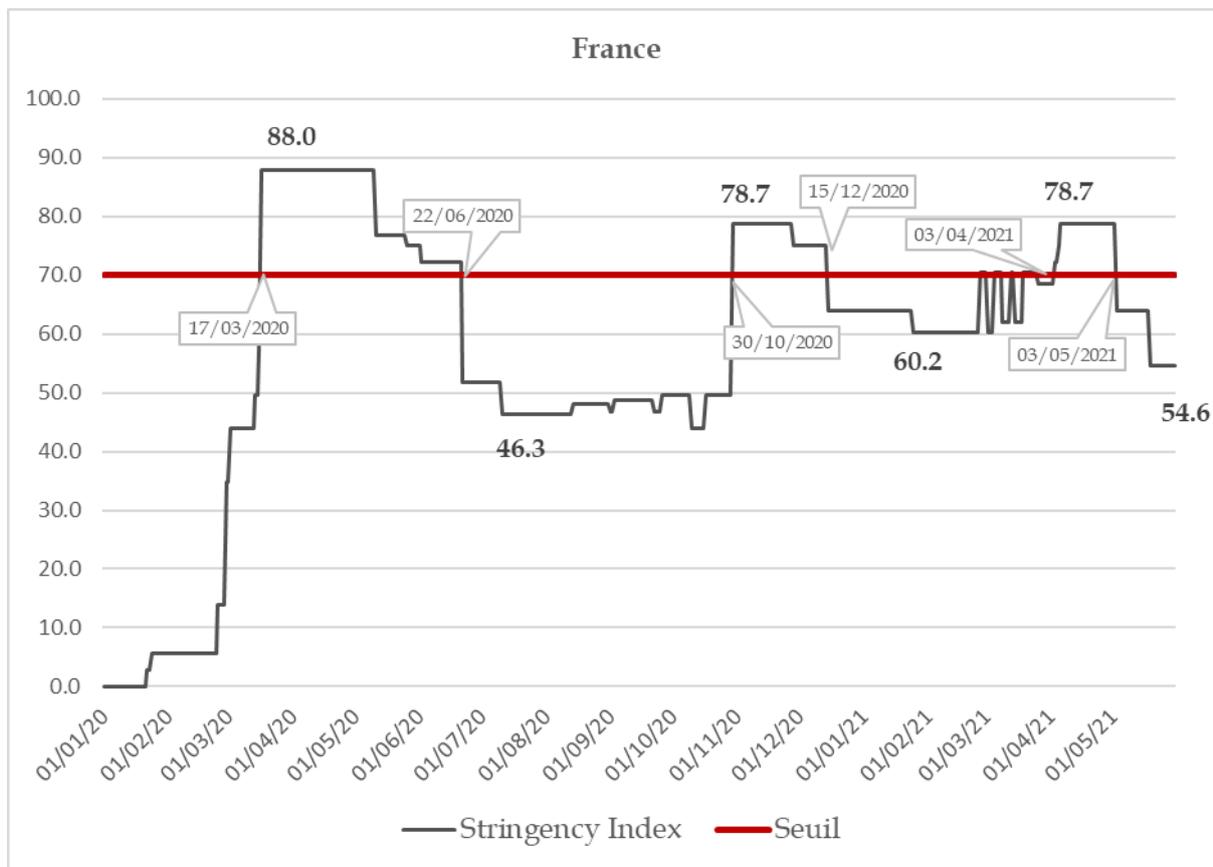
---

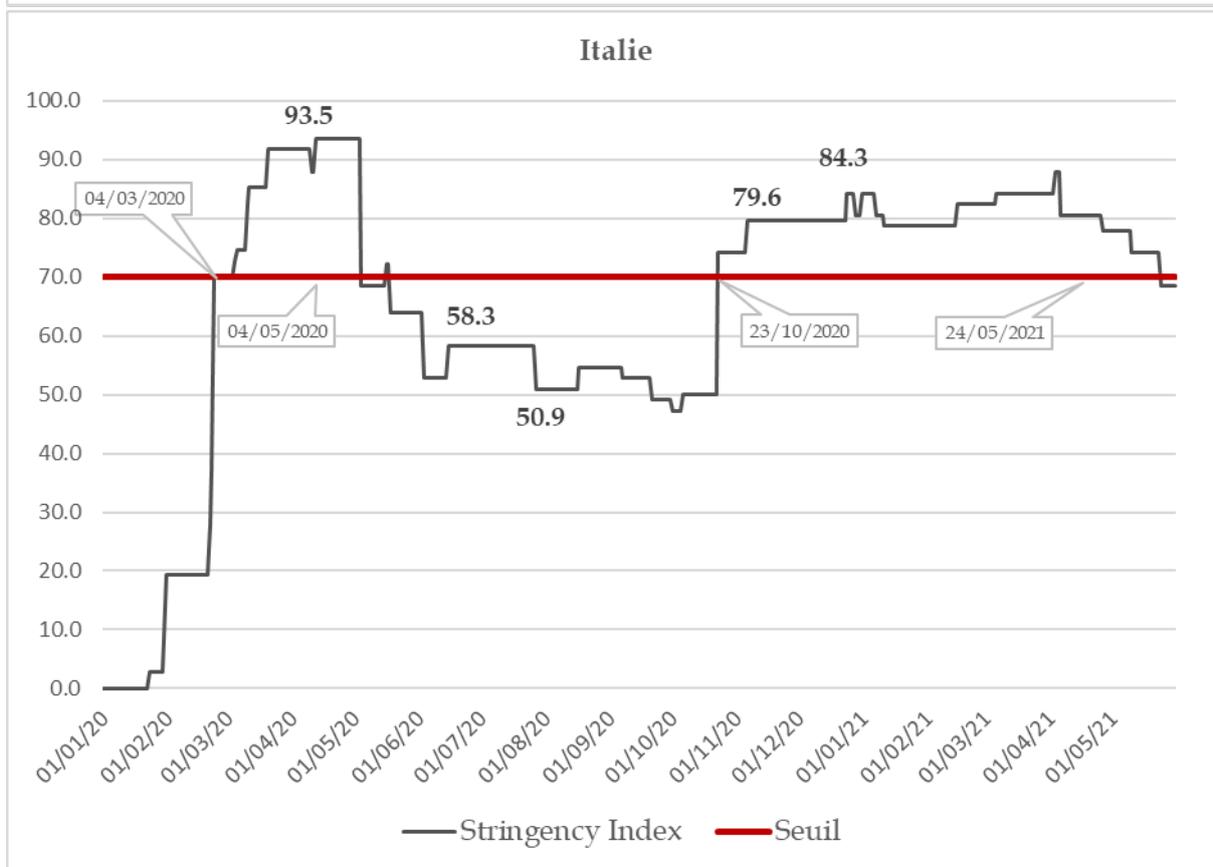
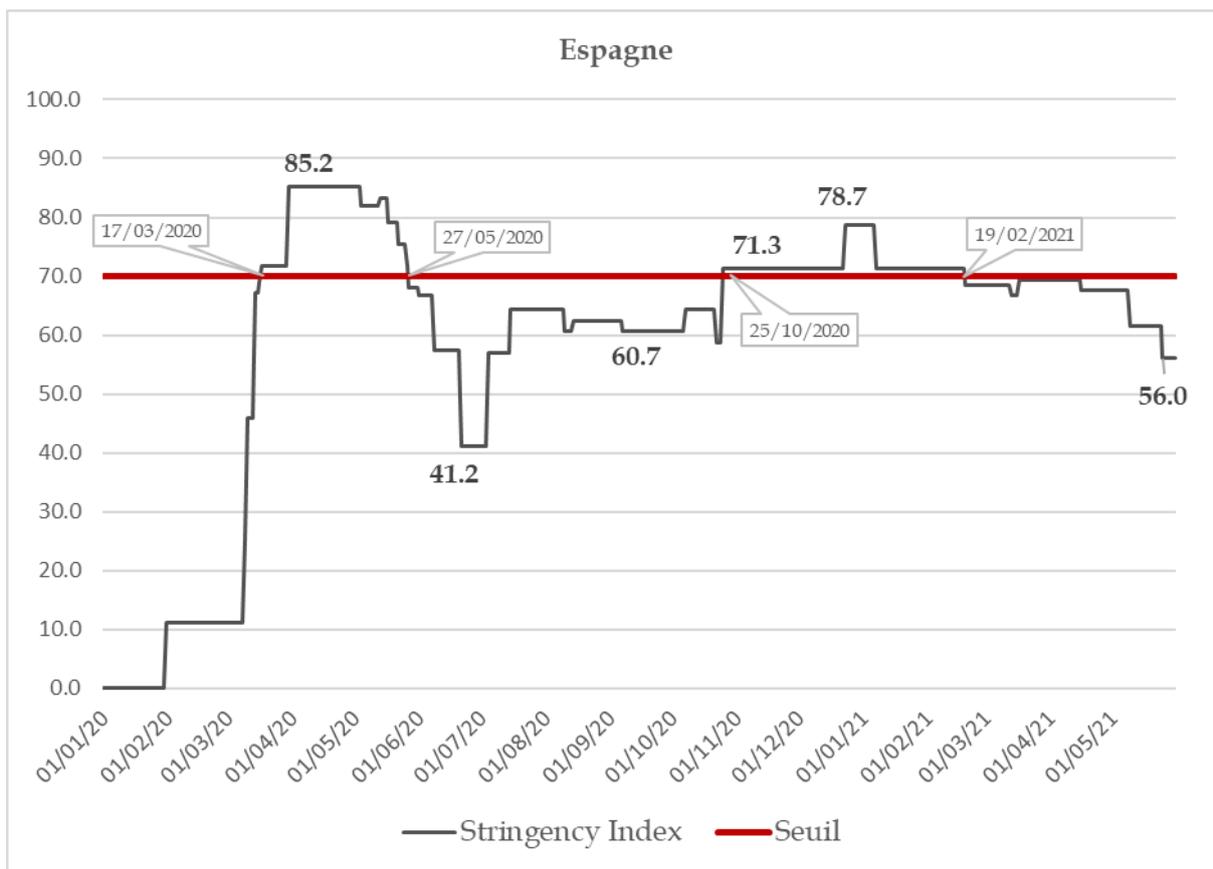
<sup>140</sup> Flaxman et al. 2020

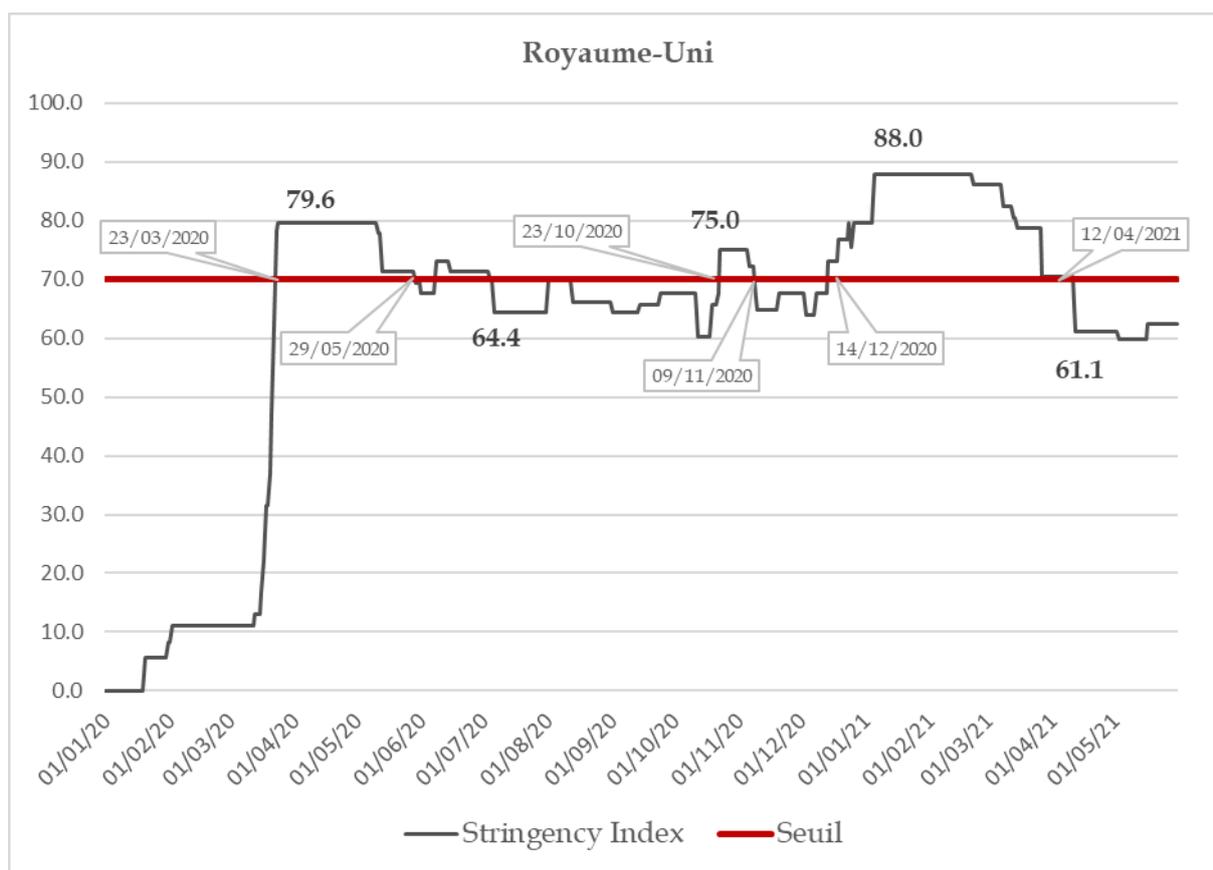
circulation du SARS-CoV-2 en hiver 2021 (index moyen = 72,2), cependant plus prolongé dans le temps en comparaison aux autres pays européens (117 jours avec un seuil supérieur à 70).

- **L'Italie** a réagi très fortement lors de la première vague (indice moyen = 89,4). A partir de fin octobre 2020, le pays maintiendra un niveau élevé de restriction, et ce jusqu'au 24 mai 2021 (soit 213 jours avec un indice moyen de 80).
- **Le Royaume-Uni** avait réagi avec des mesures d'intensité modérée lors de la première vague mais a par la suite maintenu un niveau soutenu de restriction, y compris en période d'accalmie (indice d'environ 65 durant l'été 2020). Lors de l'hiver 2021, le Royaume-Uni a mis en place des mesures très restrictives sur une durée relativement longue (119 jours passés à un indice moyen de 82,1), notamment pour faire face à une situation épidémiologique particulièrement tendue.

Figure 30 : Evolution du Stringency Index de l'Université d'Oxford et sa composante mesures de restriction et santé







## b) Analyse de l'impact épidémiologique des mesures

Malgré les limites de comparabilité des courbes épidémiologiques identifiées précédemment (cf. 0), nous pouvons tirer plusieurs enseignements à l'échelle d'un pays ou d'une vague. Si les données de nouvelles admissions en réanimation s'avèrent insuffisantes pour mesurer l'impact des mesures de restrictions, et que celles de mortalité sont affectées par de nombreux biais (notamment de collecte), celles de circulation virale (nombre de nouveaux cas hebdomadaires) offrent un aperçu de l'impact des mesures de restriction dans chaque pays.

Les courbes d'évolution du nombre de nouveaux cas de Covid-19 sont présentées dans la partie 1.4.1.

Compte-tenu du décalage entre la mise en place des mesures de restriction et l'effet sur la transmission virale, nous prendrons pour référence le nombre de nouveaux cas de Covid-19 à + 10 jours du début et de la fin des mesures.

### 4.1.1. Comparaison de l'impact des mesures sanitaires entre les pays

#### a) Enseignements issus de la première vague

Les données de la première vague de Covid-19 ont une portée limitée pour identifier les mesures les plus efficaces pour lutter contre la circulation virale. En effet, la montée en charge des capacités de *testing* par RT-PCR ont mécaniquement fait augmenter le nombre de cas identifiés entre le début des mesures de restriction et le relâchement de celles-ci au mois de mai 2020.

Cependant, plusieurs observations peuvent être faites sur cette base (*Error! Reference source not found.*, Tableau 12) :

- L'**Italie** a mis en place les mesures les plus restrictives (index restriction et santé > 85) parmi les 5 pays. Ensuite, la **France** et l'**Espagne** (indice moyen de 82,1 et 81,1) ont mis en place des mesures sensiblement plus restrictives que l'**Allemagne** et le **Royaume-Uni** (76,6 et 77,6).
- Les 5 pays ont maintenu ces mesures pendant 68 jours en moyenne. L'**Allemagne** a maintenu ces mesures moins longtemps que ses voisins, 45 jours au total. La **France** les a maintenues le plus longtemps (97 jours) du fait d'un déconfinement très progressif avec le maintien de mesures restrictives à partir du 11 mai 2020 (soit 55 jours de confinement effectif)
- Excepté l'**Italie** qui a réduit le nombre de contaminations rapporté à sa population de 50%, les pays étudiés ont diminué les nouvelles contaminations de plus de 70%

Ainsi la première vague épidémique ne permet pas de distinguer une approche plus efficace pour endiguer la circulation virale. Les différences observées, notamment l'intensité des mesures en Italie, sont certainement en réaction au contexte (notamment cinétique des courbes) spécifique à chaque pays. De même, l'impact des mesures de restriction est à mettre au regard du contexte épidémique de chaque pays au moment de leur déploiement.

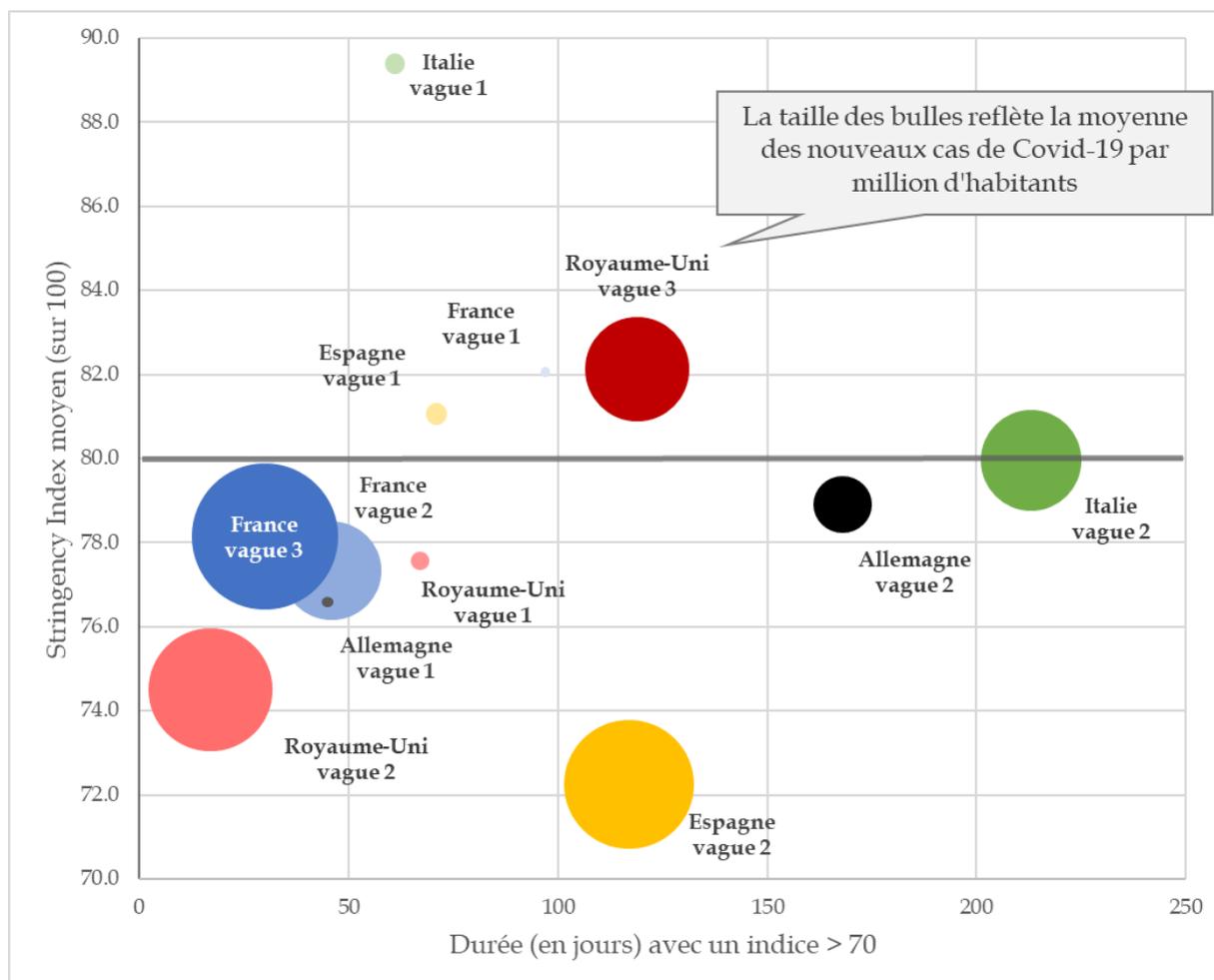
#### b) Enseignements des vagues suivantes

Pour les vagues suivantes (2ème +/- 3ème le cas échéant), nous formulerons l'hypothèse que les capacités de *testing* par RT-PCR avaient atteint un niveau suffisant dès septembre 2020 (c'est-à-dire permettant l'accès aux personnes qui devaient ou souhaitaient se faire tester).

Ainsi, nous identifions 3 groupes de pays par leur approche :

- **La France et le Royaume-Uni**, dont les mesures de restrictions ont été en réactif à l'évolution épidémiologique, et dont la diminution de la circulation virale a permis la fin des mesures après 53 jours en moyenne (dont 119 jours de confinement au Royaume-Uni lors de la dernière vague, et 76 jours cumulés en France). Ces mesures sont associées à une diminution franche du nombre de nouveaux cas hebdomadaire de Covid-19, jusqu'à - 57% et - 93% lors de la dernière en France et au Royaume-Uni.
- **L'Espagne**, qui en dehors d'un isolement prophylactique lors des vacances de Noël et du nouvel an (23 décembre 2020 au 6 janvier 2021) avec un indice de 78,7, a eu recours à des mesures de restriction plus modérées (72,2) que ses voisins mais sur une durée plus longue (117 jours). Cependant, la délégation des mesures de restriction aux communautés autonomes décidée après la première vague, tend à biaiser l'indice d'Oxford. En effet, celui-ci est calculé au niveau national et donne ainsi moins d'importance aux mesures locales.
- **L'Allemagne et l'Italie** qui ont recours à des mesures de restriction d'intensité similaire à la France et au Royaume-Uni (indice moyen = 79,5 vs. 78 sur les vagues 2 +/- 3), mais dont le recours perdure depuis l'automne 2020 (toujours en cours en Allemagne). Ces mesures sur des durées plus longues ont abouti à des diminutions de 88% des nouveaux cas de Covid-19 lors de la levée des restrictions en Italie, et de 79% dans les dernières publiées pour l'Allemagne (31 mai 2021).

Figure 31 : Intensité et durée des mesures de restriction comparées aux nombre moyen de nouveaux cas hebdomadaires de Covid-19 par million d'habitants dans les 5 pays de l'étude



Note : Seules les périodes avec un *Stringency Index* > 70 ; la durée considérée est le nombre de jours entre le premier jour avec un indice > 70 et le lendemain du dernier jour avec un indice > 70 ; la moyenne de nouveaux cas de Covid-19 confirmés hebdomadaire par million d'habitant porte sur la période d'effet des mesures sur les contaminations, c'est-à-dire [jour de début + 10 jours] à [jour de fin + 10 jours]

### c) Entre les vagues épidémiques

L'impact des mesures de restriction maintenues entre les vagues (c'est-à-dire les périodes avec un indice d'Oxford < 70) est à prendre en compte pour l'analyse finale, notamment car elles sont pu avoir un impact sur la préparation du pays au pic épidémique suivant (niveau de circulation virale moins élevé au début de la vague, habitude aux mesures de restriction, etc.).

Ainsi, on observe que :

- L'**Espagne** et le **Royaume-Uni** ont maintenu une tension relativement importante avec des mesures plus restrictives que les autres pays de l'étude lors de l'été 2020 (indices moyens de 60,2 – biaisés par 13 jours à 41,2 – et 67 sur la période).
- L'**Allemagne** et l'**Italie** ont maintenu des mesures d'intensité modérées lors de l'été 2020 (indices moyens de 58,5 et 55,8), mais qui n'ont jamais relâché les mesures après l'automne 2020.

- La **France** est le pays à avoir le plus relâché les mesures de restriction durant l'été 2020 (indice moyen = 48,3) et le seul à les avoir partiellement levées durant l'hiver (73 jours avec un indice moyen de 62,3 à partir du 15 décembre 2020).

#### **d) Synthèse des observations**

La France et le Royaume-Uni ont mis en œuvre des mesures plus intenses que leurs voisins, mais plus brèves par leur durée. A l'inverse, l'Allemagne et l'Italie ont adopté des mesures d'intensité similaire mais sur un temps plus long.

L'ensemble de ces stratégies, bien que diverses par leur intensité et leur durée, semble avoir contribué à maîtriser la circulation du SARS-CoV-2 (sans pouvoir conclure à la supériorité de l'une ou l'autre de ces stratégies). L'impact sur les nouvelles admissions en réanimation n'est cependant pas mesurable faute de données, sauf pour la France dont les données d'admission ont diminué à chaque fois que les mesures de restriction ont été plus intenses.

De plus, nous ne pouvons pas tirer d'enseignement sur la mortalité liée au Covid-19 faute de données suffisantes sur les dates d'infection des personnes décédés du Covid-19. En effet, la date d'infection d'un patient décédé du Covid-19 (délai de quelques jours à plusieurs semaines) n'étant pas connue, nous ne pouvons mettre les mesures de restriction au regard de la mortalité.

Tableau 12 : Impact des mesures de restriction et l'épidémiologie du Covid-19 en France, en Allemagne, en Espagne, en Italie et au Royaume-Uni

Critères d'évaluation		France			Allemagne <sup>4</sup>		Espagne		Italie		Royaume-Uni		
<b>Chronologie<sup>1</sup></b>	Vague	1 <sup>ère</sup>	2 <sup>ème</sup>	3 <sup>ème</sup>	1 <sup>ère</sup>	2 <sup>ème</sup>	1 <sup>ère</sup>	2 <sup>ème</sup> / 3 <sup>ème</sup>	1 <sup>ère</sup>	2 <sup>ème</sup> / 3 <sup>ème</sup>	1 <sup>ère</sup>	2 <sup>ème</sup>	3 <sup>ème</sup>
	Date de début	17/03/20	30/10/20	03/04/21	22/03/20	15/12/20	17/03/20	25/10/20	04/03/20	23/10/20	23/03/20	23/10/20	14/12/21
	Date de fin	22/06/20	15/12/20	03/05/21	06/05/20	En cours	27/05/20	19/02/21	04/05/20	24/05/21	29/05/20	09/11/20	12/04/21
	Durée (en jours)	97	46	30	45	168	71	117	61	213	67	17	119
<b>Intensité des mesures restriction<sup>2</sup></b> (Stringency Index > 70)	Moyenne sur la période	82,1	77,3	78,1	76,6	78,9 <sup>5</sup>	81,1	72,2	89,4	80	77,6	74,5	82,1
	Niveau maximum atteint	88	78,7	78,7	76,9	85,2	85,2	78,7	93,5	88	79,6	77,8	88
		<80	80-90	>90									
<b>Nouveaux cas confirmés par semaine / million d'habitants</b>	A la mise en place des mesures + 10j	300	4 321	3 926	484	1 741	969	3 163	253	3 123	409	2 346	3 548
	Lors de la levée des mesures + 10j	54	1 492	1 707	55	357 <sup>5</sup>	52	1 186	126	383	120	2 560	261
	Valeur moyenne sur la période	196	1 924	2 860	218	1 125	429	2 537	395	1 968	356	2 426	2 040
	Impact <sup>4</sup>	- 82%	- 65%	- 57%	- 89%	- 79%	- 95%	- 63%	- 50%	- 88%	- 71%	+ 9%	- 93%
<b>Nouveaux patients en réanimation par semaine<sup>3</sup></b>	A la mise en place des mesures + 10j	1 735	2 573	3 059			2 784	933					
	Lors de la levée des mesures + 10j	78	1 125	1 825			19	381					
	Impact <sup>6</sup>	- 96%	- 56%	- 40%			- 99%	- 59%					

Notes : 1. Chronologie établie sur la base de l'intensification des mesures de restriction selon le *Stringency Index* d'Oxford, quand celui-ci dépassait 70 ; ainsi, les vagues épidémiques, et leurs dates de début et de fin, sont vues par le spectre des mesures adoptées dans chacun des pays ; 2. Mesure d'intensité des restrictions selon le *Stringency Index* calculé par l'Université d'Oxford ([covidtracker.bsg.ox.ac.uk/](https://covidtracker.bsg.ox.ac.uk/)) ; méthodologie de calcul de l'index détaillée sur le site de l'université : [www.bsg.ox.ac.uk/sites/default/files/2021-03/BSG-WP-2020-032-v11.pdf](https://www.bsg.ox.ac.uk/sites/default/files/2021-03/BSG-WP-2020-032-v11.pdf) ; 3. Le nombre de nouveaux patients en réanimation chaque semaine est une donnée clé, cependant indisponible pour l'Allemagne, l'Italie et le Royaume-Uni, contrairement au nombre de patients présents (file active) en réanimation exposé dans la Partie 1 du rapport ; cette dernière donnée n'est pas exposée dans le tableau car biaisée par la durée de séjour des patients en réanimation (variable indépendante des mesures de restriction) ; 4. L'indice d'Oxford (*Stringency Index*) n'a pas diminué sous le seuil de 70 depuis le 15 décembre 2020, conduisant à une seconde vague de plusieurs mois ; 5. Donnée au 31/05/2021

## 4.2. Premières évaluations des mesures de restriction

A défaut de pouvoir tirer des conclusions sur un travail descriptif de l'épidémiologie et des mesures mises en place, nous pouvons nous tourner vers la littérature scientifique publiée sur le sujet. Si aucune étude d'impact des politiques de santé publiques pour faire face au Covid-19 n'est disponible, des travaux de recherche ont d'ores et déjà tenté d'identifier les mesures de restriction les plus efficaces pour freiner la diffusion virale.

### 4.2.1. L'efficacité des différentes mesures de restriction

Le confinement a été la mesure la plus radicale pour freiner la diffusion du virus. Cependant, une telle mesure s'accompagne d'impacts économique et social importants. L'estimation de l'efficacité de cette mesure par *Flaxman et al.* en juin 2020 apporte un premier éclairage sur son impact sanitaire. Les auteurs rappellent que l'objectif du confinement est de réduire le taux de reproduction des infections  $R_t$ <sup>141</sup> (nombre moyen de nouvelles infections engendrées par un sujet infecté).

Les études réalisées dans différents pays ont montré l'efficacité des mesures de restriction pour réduire le  $R_t$  à un niveau inférieur à 1 (i.e., aboutissant à une décroissance de la circulation virale).

Les travaux de *Flaxman et al.* ont montré que le confinement contribuait à la réduction de la circulation virale à hauteur de 81% (75-87%). De plus, les résultats de l'étude montrent un effet important dans chacun des 5 pays étudiés.

Cependant, la chronologie de la mise en œuvre des autres mesures (fermeture des écoles, interdiction des événements publics et distanciation sociale) ne permet pas d'isoler les effets de chacun.

### 4.2.2. La sévérité des mesures en question

Les études conduites jusque-là n'ont pas permis de démontrer que des mesures plus restrictives permettaient d'obtenir des résultats significativement différents de celles moins restrictives<sup>142</sup>. Ainsi, les travaux de recherche convergent vers une efficacité des mesures de restriction mises en œuvre dans divers pays, dont les 5 pays dans le périmètre de l'étude. Cependant, les résultats montrent un impact similaire sur l'évolution des courbes de contamination (ou sur le taux de reproduction  $R_t$ ) quel que soit les mesures mises en place et leur intensité (mesuré par le *Stringency Index* de l'université d'Oxford par exemple). Toutefois, certaines études concluent à l'efficacité de mesures spécifiques, comme celles ciblant les rassemblements publics<sup>143</sup>, ou bien celles interdisant les événements en lieux clos<sup>144</sup>.

L'efficacité des mesures de restriction, quel qu'en soit l'intensité, dépendent de nombreux facteurs notamment comportementaux. L'adaptation des comportements individuels

---

<sup>141</sup> Voir 1.1.1

<sup>142</sup> Bendavid, Eran, Christopher Oh, Jay Bhattacharya, and John P. A. Ioannidis. 2021. "Assessing Mandatory Stay-at-home and Business Closure Effects on the Spread of COVID-19." *European Journal of Clinical Investigation* 51 (4). <https://doi.org/10.1111/eci.13484>.

<sup>143</sup> Li, You, Harry Campbell, Durga Kulkarni, Alice Harpur, Madhurima Nundy, Xin Wang, and Harish Nair. 2021. "The Temporal Association of Introducing and Lifting Non-Pharmaceutical Interventions with the Time-Varying Reproduction Number (R) of SARS-CoV-2: A Modelling Study across 131 Countries." *The Lancet Infectious Diseases* 21 (2): 193–202. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30785-4](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30785-4).

<sup>144</sup> Haug, Nils, Lukas Geyrhofer, Alessandro Londei, Elma Dervic, Amélie Desvars-Larrive, Vittorio Loreto, Beate Pinior, Stefan Thurner, and Peter Klimek. 2020. "Ranking the Effectiveness of Worldwide COVID-19 Government Interventions." *Nature Human Behaviour* 4 (12): 1303–12. <https://doi.org/10.1038/s41562-020-01009-0>.

(l'adhésion aux gestes barrières par exemple) en est un exemple. Ces adaptations peuvent être liées à des aspects culturels ou bien à la façon dont les autorités ont communiqué les mesures de restriction. De plus, ces comportements individuels ont pu anticiper des mesures de restriction collectives telles qu'un confinement national et ainsi en accélérer l'impact.

L'absence de différence entre les mesures de restriction ou entre leur intensité, peut être lié aux limites des études menées jusqu'à aujourd'hui. En effet, il existe de nombreux freins pour réaliser des comparaisons entre pays ou entre mesures au sein d'un même pays : comparabilité des données épidémiologique (entre pays et dans le temps), multiplicité des mesures de restriction, chronologie de leur mise en place (particulièrement leur simultanéité), les différences culturelles entre pays, la communication faite par les gouvernements, etc.

#### 4.2.3. La temporalité entre mesures de restriction et épidémiologie

L'objectif des mesures de restriction est de réduire la diffusion du virus dans la population, notamment en diminuant le taux de reproduction viral ( $R_t$ ). Si le  $R_t$  présente des limites pour évaluer l'efficacité de mesures de freinage de l'épidémie, il offre un aperçu de la transmission du virus à un temps  $t$ . Il est ainsi particulièrement indiqué pour évaluer après quelle durée (en jours) des mesures de restrictions sont efficaces ( $R_t < 1$ ).

L'étude de *Li et al.*, publiée dans *The Lancet*, analyse l'effet des mesures de restriction mises en œuvre lors de la première vague dans 131 pays<sup>145</sup>. Les principaux résultats de l'étude montraient que :

- L'ensemble des mesures étudiées (fermetures d'écoles, fermetures des entreprises et commerces, interdiction des rassemblements publics, confinement et restrictions de déplacements) montrait une réduction du R de 3% à 28% après 28 jours d'application. A l'exception de l'impact de l'interdiction des rassemblements publics, les limites statistiques ne permettaient pas de conclure à une baisse significative des contaminations.
- Le R augmentait de 11% à 25% 28 jours après la levée des mesures de restriction, particulièrement lié la réouverture des écoles et la fin d'interdiction des rassemblements de plus de 10 personnes.
- Le délai entre la mise en œuvre des mesures de restriction et 60% de leur effet sur le taux de reproduction R survenait après environ une semaine, et l'impact maximum était obtenu après environ 3 semaines.

#### 4.3. Bilan de la gestion de la crise Covid-19

Au 31 mai 2021, le bilan humain de la crise Covid-19 dans les 5 pays étudiés montre que l'Allemagne s'en sort mieux que les autres, tandis que l'Italie a une mortalité plus élevée :

- 110 000 décès en France, soit 1 620 par million d'habitants
- 90 000 décès en Allemagne, soit 1 060 par million d'habitants
- 80 000 décès morts en Espagne, soit 1 710 par million d'habitants
- 126 000 décès en Italie, soit 2 080 par million d'habitants
- 130 000 décès au Royaume-Uni, soit 1 890 par million d'habitants

---

<sup>145</sup> Li, You, Harry Campbell, Durga Kulkarni, Alice Harpur, Madhurima Nundy, Xin Wang, and Harish Nair. 2021. "The Temporal Association of Introducing and Lifting Non-Pharmaceutical Interventions with the Time-Varying Reproduction Number (R) of SARS-CoV-2: A Modelling Study across 131 Countries." *The Lancet Infectious Diseases* 21 (2): 193–202. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30785-4](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30785-4).

L'analyse rétrospective permettra d'évaluer plus en détail les stratégies de lutte contre le Covid-19 pour en identifier les mesures les plus efficaces. A ce jour, un tel exercice présente 2 difficultés majeures :

- D'une part les données épidémiologiques de la première vague contiennent de nombreuses limites, notamment pour évaluer la circulation virale ;
- D'autre part car de nombreux facteurs explicatifs de l'efficacité des mesures prises pendant la seconde vague sont susceptibles de biaiser l'évaluation (présence des variants, début de la campagne vaccinale, etc.).

Les observations de ce rapport, enrichies de données extérieures issues de la littérature scientifique, permettent toutefois de conclure à l'efficacité des stratégies de contrôle déployées dans ces 5 pays.

Des travaux de recherche seront nécessaires pour isoler les effets des différentes mesures afin d'identifier les plus efficaces, mais également mesurer les externalités liées aux restrictions les plus contraignantes, individuellement (le confinement par exemple) ou pour la société (comme la fermeture des écoles). De plus, l'étude de *Haug et al.* publiée dans *Nature*, suggère que les mesures les plus coûteuses (le confinement national par exemple) ne sont pas nécessairement les plus efficaces<sup>146</sup>.

---

<sup>146</sup> Haug, Nils, Lukas Geyrhofer, Alessandro Londei, Elma Dervic, Amélie Desvars-Larrive, Vittorio Loreto, Beate Pinior, Stefan Thurner, and Peter Klimek. 2020. "Ranking the Effectiveness of Worldwide COVID-19 Government Interventions." *Nature Human Behaviour* 4 (12): 1303–12. <https://doi.org/10.1038/s41562-020-01009-0>.

## 5. Annexes

### 5.1. Annexe 1 : politiques d'isolement prophylactique

#### 5.1.1. Lecture juridique de l'isolement prophylactique

Pays	Législation relative à l'isolement prophylactique
France	<p><b>Article L3131-15 du code de la santé publique :</b></p> <p><i>« Dans les circonscriptions territoriales où l'état d'urgence sanitaire est déclaré, le Premier ministre peut, par décret réglementaire pris sur le rapport du ministre chargé de la santé, aux seules fins de garantir la santé publique : [...] Ordonner des mesures ayant pour objet la mise en quarantaine, au sens de l'article 1er du règlement sanitaire international de 2005, des personnes susceptibles d'être affectées ; Ordonner des mesures de placement et de maintien en isolement, au sens du même article 1er, à leur domicile ou tout autre lieu d'hébergement adapté, des personnes affectées »</i></p> <p><b>Article L3131-15 du code de la santé publique :</b></p> <p><i>« Les mesures de mise en quarantaine, de placement et de maintien en isolement peuvent se dérouler, au choix des personnes qui en font l'objet, à leur domicile ou dans les lieux d'hébergement adapté. Leur durée initiale ne peut excéder quatorze jours. Les mesures peuvent être renouvelées, dans les conditions prévues au III de l'article L. 3131-17 du présent code, dans la limite d'une durée maximale d'un mois. Il est mis fin aux mesures de placement et de maintien en isolement avant leur terme lorsque l'état de santé de l'intéressé le permet. »</i></p>
Espagne	<p><b>Loi organique 3/1986, Art. 1 :</b></p> <p><i>« Afin de protéger la santé publique et de prévenir sa perte ou sa détérioration, les autorités sanitaires des différentes administrations publiques peuvent, dans le cadre de leurs compétences, adopter les mesures prévues par la présente loi lorsque des raisons sanitaires urgentes ou nécessaires l'exigent. »</i></p> <p><b>Loi organique 3/1986, Art. 2 :</b></p> <p><i>« Les autorités sanitaires compétentes peuvent prendre des mesures de reconnaissance, de traitement, d'hospitalisation ou de contrôle lorsqu'il existe des motifs raisonnables de croire qu'il existe un danger pour la santé de la population en raison de la situation sanitaire particulière d'une personne ou d'un groupe de personnes ou en raison des conditions sanitaires dans lesquelles une activité est exercée. »</i></p> <p><b>Loi organique 3/1986, Art. 3 :</b></p> <p><i>« Afin de lutter contre les maladies transmissibles, l'autorité sanitaire, en plus de mener des actions générales de prévention, peut adopter des mesures appropriées pour le contrôle des malades, des personnes qui sont ou ont été en contact avec eux et de l'environnement immédiat, ainsi que celles jugées nécessaires en cas de risque de nature transmissible. »</i></p>

<p><b>Allemagne</b></p>	<p><b>Loi sur la prévention et la lutte contre les maladies infectieuses humaines, Art. 30 :</b></p> <p>« Pour les autres personnes malades ou les personnes suspectées d'être malades, contagieuses ou porteuses, il peut être ordonné qu'elles soient isolées dans un hôpital adapté, sinon dans des conditions adaptées, pour les personnes porteuses seulement si d'autres mesures de protection ne sont pas à suivre, ne peuvent pas être suivies ou n'auraient pas pu être suivies et si elles mettent en danger leur entourage. [...] Si la personne concernée n'observe pas les ordres relatifs à son isolement ou si, eu égard à son comportement jusqu'alors, il est supposé qu'elle n'exécute pas de manière suffisante ces ordres, elle doit être isolée dans un hôpital fermé ou dans la partie fermée d'un hôpital. Le droit fondamental de liberté de la personne (article 2, alinéa 2, deuxième phrase de la Loi fondamentale) peut être par conséquent restreint. »</p>
<p><b>Italie</b></p>	<p><b>Constitution de la République italienne, Art. 16 :</b></p> <p>« Tout citoyen a le droit de résider et de voyager librement dans n'importe quelle partie du pays, à l'exception des limitations générales qui peuvent être établies par la loi pour des raisons de santé ou de sécurité. »</p>
<p><b>Royaume-Uni</b></p>	<p><b>Coronavirus Act 2020, sous-annexe 21 :</b></p> <p>« Un agent de santé publique peut, à tout moment pendant la période de contrôle de la transmission, imposer à la personne les exigences et les restrictions suivantes [...] Les exigences prévues par le présent paragraphe peuvent inclure des exigences [...] de rester en isolement dans un endroit précis, à l'écart des autres, pendant une période déterminée. [...] Les restrictions imposées à une personne en vertu du présent paragraphe peuvent inclure des restrictions, pour une période déterminée, concernant : les déplacements ou voyages de la personne (à l'intérieur ou à l'extérieur du Royaume-Uni) ; les activités de la personne (y compris son travail ou ses activités professionnelles) ; les contacts de la personne avec d'autres personnes ou avec d'autres personnes spécifiées. »</p> <p><b>Coronavirus Act 2020, sous-annexe 21 :</b></p> <p>« La période spécifiée par rapport à une exigence [de rester en isolement] [...] ne peut dépasser 14 jours. »</p> <p><b>Coronavirus Act 2020, sous-annexe 21 :</b></p> <p>« Lorsqu'une personne est tenue de rester dans un lieu, l'obligation peut être exécutée : par un agent de police ou un agent de santé publique qui conduit la personne au lieu en question ; par un agent de police ou un agent de santé publique qui garde la personne au lieu ; si la personne s'enfuit, par un agent de police qui la met sous garde et la ramène à cet endroit ou à un autre endroit qu'un agent de santé publique peut préciser. »</p>

### 5.1.2.Mise en œuvre des mesures d'isolement

La définition de « cas contact » d'après les autorités sanitaires françaises, allemandes, anglaises, espagnoles et italiennes, est similaire : il s'agit des personnes ayant eu un contact proche avec un cas confirmé de COVID-19 dans les 48 heures précédant le test positif ou l'apparition des symptômes. Un contact proche est souvent défini comme suit :

- La personne partage le même lieu de vie que le cas confirmé ou probable

- La personne a eu un contact direct avec un cas, en face à face, à moins de 2 mètres, sur une durée cumulée de 15 min en 24 heures, en l'absence de mesures de protection efficaces
- La personne a prodigué ou reçu des actes d'hygiène ou de soins, en l'absence de mesures de protection efficaces

Tableau 13 : Modalités de mise en œuvre de l'isolement prophylactique

	France	Allemagne	Espagne	Italie	Royaume-Uni
<b>Personnes concernées</b>	Contacts proches directs de cas d'infection confirmés et identifiés par les autorités sanitaires	Contacts proches directs de cas d'infection confirmés et identifiés par les autorités sanitaires ; Sur ordre des autorités sanitaires	Contacts proches directs de cas d'infection confirmés et identifiés par les autorités sanitaires	Contacts proches directs de cas d'infection confirmés et identifiés par les autorités sanitaires	Contacts proches directs de cas d'infection confirmés et identifiés par les autorités sanitaires ; Sur ordre des autorités sanitaires
<b>Durée de la quarantaine à compter de la dernière exposition</b>	Si contact d'une personne du même foyer : 17 jours Si contact d'une personne hors du foyer : 7 jours	14 jours, avec possibilité de réduction à 10 jours sur présentation d'un test PCR négatif le 10ème jour ; Fin de la quarantaine décidée par les autorités sanitaires	10 jours	14 jours, ou 10 jours à compter de la dernière exposition si un test négatif est effectué le 10ème jour	10 jours ; Fin de la quarantaine décidée par les autorités sanitaires
<b>Test</b>	Test antigénique obligatoire au premier jour de la quarantaine, puis à nouveau au dernier jour de la quarantaine	Test PCR recommandé au premier jour de la quarantaine, puis tests antigéniques obligatoire deux fois par semaine et le dernier jour de la quarantaine	Non	Test moléculaire ou antigénique obligatoire au jour 10 pour réduire la durée de la quarantaine	Pas de recommandations
<b>Contrôle (et sanctions)</b>	Visite à domicile possible par l'Assurance Maladie pour vérifier l'arrêt de travail (suspension de l'indemnité d'arrêt de travail)	Visite à domicile par la police locale (amende entre 500€-3k€, placement dans un établissement d'hébergement contraint)	Non (amende entre 30k€-60k€, jusqu'à 600k€ en cas de récidive)	Non (amende entre 103€-206€)	(amende entre £4k-£10k)
<b>Suivi de l'état de santé</b>	Appels téléphoniques par un agent de l'Assurance Maladie ; Auto-suivi par la personne concernée, durant la durée de la quarantaine et les 7 jours suivants	Auto-suivi par la personne concernée durant la quarantaine et les 7 jours suivants ; Tenue d'un journal quotidien consignait les symptômes, température corporelle et contacts avec d'autres personnes	Auto-suivi par la personne concernée, durant les 10 jours de la quarantaine et les 4 jours suivants	Appels téléphoniques par un agent des services de santé publique ; Suivi de la température corporelle deux fois par jour ; Evaluation des symptômes par le médecin traitant, à domicile si nécessaire	Auto-suivi par la personne concernée durant la quarantaine
<b>Autre soutien</b>	Portage de repas, courses, garde d'enfants, aide aux démarches administratives, hébergement en hôtel, soutien psychologique, si nécessaire, par les cellules territoriales d'appui à la quarantaine (en lien avec les collectivités et des associations)	Portage de courses par les pompiers, les secours techniques ou des bénévoles, soutien psychologique par téléphone, si nécessaire	Non	Approvisionnement en masques	Portage de courses, aide pour les personnes à charge, démarches en ligne, soutien psychologique, livraison de médicaments, aide financière, si nécessaire
<b>Arrêt de travail</b>	Oui	Non	Oui (peut être assimilé à un accident de travail)	Oui	Oui

## 5.2. Annexe 2 : procédures de *contact tracing* et de *tracing* à grande échelle

### 5.2.1. France

#### a) Définition d'un cas contact<sup>147</sup>

En l'absence de mesures de protection efficaces pendant toute la durée du contact :

- **Contact à risque** : toute personne
  - Ayant partagé le même lieu de vie que le cas confirmé ou probable ;
  - Ayant eu un contact direct avec un cas, en face à face, à moins de 2 mètres, quelle que soit la durée (ex. conversation, repas, contact physique). En revanche, des personnes croisées dans l'espace public de manière fugace, même en l'absence de port de masque, ne sont pas considérées comme des personnes-contacts à risque ;
  - Ayant prodigué ou reçu des actes d'hygiène ou de soins ;
  - Ayant partagé un espace confiné (bureau ou salle de réunion, véhicule personnel ...) pendant au moins 15 minutes consécutives ou cumulées sur 24h avec un cas ou étant resté en face à face avec un cas durant plusieurs épisodes de toux ou d'éternuement ;
- **Contact à risque négligeable** :
  - Toutes les autres situations de contact ;
  - Toute personne ayant un antécédent d'infection par le SARS-CoV-2 confirmé par amplification moléculaire (RT-PCR, RT-LAMP), test antigénique ou sérologie datant de moins de 2 mois ;

#### b) Stratégie de *contact tracing*

	Contact tracing
<b>Identification du cas index</b>	Par le médecin traitant
<b>Canaux de remontée d'information</b>	Système d'information « Contact Covid »
<b>Identification des cas contacts</b>	Par les enquêteurs sanitaires de l'Assurance Maladie (identification préliminaire possible par le médecin traitant)
<b>Canaux de communication</b>	Téléphone ou, par défaut, SMS, courriel, compte Ameli

<sup>147</sup> [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/annexe\\_1\\_-\\_covid-19\\_definition\\_de\\_cas\\_-\\_lannion-2.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/annexe_1_-_covid-19_definition_de_cas_-_lannion-2.pdf)

c) Stratégie de *contact tracing* à grande échelle<sup>148</sup>

	TousAntiCovid
<b>Date de sortie</b>	2 juin 2020
<b>Téléchargements</b>	12,8 millions (soit environ 19% de la population)
<b>Fonctionnalités</b>	Indication manuelle d'infection par le cas index sur l'application ; Identification des cas contacts par Bluetooth ; Informations sur la situation épidémiologique et la campagne de vaccination nationales ; Informations sur l'utilisation de l'application ; Génération d'attestation de déplacement
<b>Données récoltées</b>	Pas d'informations personnelles récoltées
<b>Stockage des données</b>	Centralisée (toutes les clés des cas contacts stockées sur un serveur central) ; Suppression des données après 14 jours et 6 mois après la fin de l'état d'urgence sanitaire
<b>Efficacité perçue</b>	Efficacité amoindrie par l'indication manuelle (4,5% des malades se sont déclarés dans TousAntiCovid, 0,7% des utilisateurs ont été alertés)

<sup>148</sup> <https://tousanticovid.stonly.com/kb/fr>

### 5.2.2. Allemagne

#### a) Définition d'un cas contact<sup>149</sup>

S'il existe au moins une des situations suivantes, il existe un risque accru d'infection et vous êtes classé comme contact étroit :

- **Contact étroit (<1,5 m, champ proche)** pendant plus de 10 minutes sans protection adéquate (protection adéquate = le boîtier et la personne de contact portent une protection complète et correcte de la bouche et du nez ou un masque FFP2).
- **Conversation avec le cas (contact face à face, <1,5 m, quelle que soit la durée de la conversation) sans protection adéquate** (protection adéquate = l'étui et la personne de contact portent une protection complète et correcte de la bouche et du nez ou un masque FFP2) ou contact direct (avec sécrétion respiratoire).
- **Séjour simultané de la personne de contact et du cas dans la même pièce avec une concentration probablement élevée d'aérosols infectieux**, quelle que soit la distance, pendant plus de 10 minutes, même si une protection complète et correcte de la bouche-nez ou un masque FFP2 a été porté.

L'évaluation du risque d'infection et donc l'ordonnance et la levée de la quarantaine sont de la responsabilité du service de santé responsable dans chaque cas individuel.

- **Personnes du même ménage**
- **Personnes en contact direct avec des sécrétions ou des fluides corporels**, en particulier avec les sécrétions respiratoires d'un cas, par exemple par baisers, toux, éternuements, contact avec du vomi, réanimation bouche-à-bouche, etc.
- **Les personnes qui ont été exposées à des aérosols infectieux dans la pièce** (par exemple, faire la fête, chanter ensemble ou faire du sport à l'intérieur sans ventilation adéquate). Ici, un masque MNS / FFP2 (sauf dans le secteur de la santé / avec du personnel médical formé) n'offre pas une protection suffisante contre la transmission.
- **Les personnes qui ont été exposées à un cas confirmé de COVID-19 lors d'un voyage par avion**, qu'elles portaient ou non un masque MNS / FFP2 :
  - Les passagers assis dans la même rangée que le cas confirmé du COVID-19 ou dans les deux rangées devant ou derrière, quel que soit le temps de vol.
  - Membres d'équipage ou autres passagers, à condition que l'un des autres critères mentionnés ci-dessus s'applique (par exemple, longue conversation, etc.).
  - En fonction de la disponibilité des données pertinentes et d'une évaluation par les autorités locales, il est recommandé d'entamer un suivi par une personne de contact si le vol a eu lieu dans les 14 derniers jours (durée maximale de la période d'incubation).
- **Facultatif (à la discrétion du service de santé, également en ce qui concerne l'aspect pratique) : Les personnes avec un cas de COVID-19 confirmé dans une pièce (également pour une durée <10 minutes), ou des situations de contact difficiles à suivre (par exemple classes scolaires, déjeuners scolaires ensemble, événements de groupe) et indépendamment de l'évaluation individuelle des risques**

---

<sup>149</sup> <https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/NCOV2019/gesamt.html>

a) Stratégie de *contact tracing*

	Contact tracing <sup>150</sup>
<b>Identification du cas index</b>	Test positif
<b>Canaux de remontée d'information</b>	Logiciel SORMAS ( <i>Surveillance Outbreak Response Management and Analysis System</i> ), utilisé par seulement 21% à 40% des autorités de santé locales Fax entre les autorités de santé locales
<b>Identification des cas contacts</b>	Par les enquêteurs sanitaires (« <i>containement scout</i> ») des autorités de santé locales
<b>Canaux de communication</b>	Téléphone

b) Stratégie de *contact tracing* à grande échelle

	Corona-Warn-App
<b>Date de sortie</b>	16 juin 2020
<b>Téléchargements</b>	27,8 millions (soit environ 33% de la population)
<b>Fonctionnalités</b>	Indication manuelle d'infection par le cas index sur l'application ; Identification des cas contacts par Bluetooth ; Scan de QR codes créés pour des événements rassemblant du public ; Communication de résultats de tests PCR (via QR code)
<b>Données récoltées</b>	Pas d'informations personnelles récoltées
<b>Stockage des données</b>	Décentralisé (seules les clés des cas index stockées sur un serveur central) ; Suppression des données après 14 jours
<b>Efficacité perçue</b>	Dépendance à la proactivité de l'utilisateur pour déclarer un test positif (faible taux d'identification par oubli ou refus)

<sup>150</sup> <https://www.covid19healthsystem.org/> (Covid-19 Health System Response Monitor, HSRM)

### 5.2.3.Espagne

#### a) Définition d'un cas contact<sup>151</sup>

Individu ayant été en contact étroit avec la personne positive, jusqu'à 48 heures avant l'apparition des premiers symptômes ou, si la personne ne présente pas de symptôme, avant la réalisation du test. On considère un contact étroit dans deux situations :

- Participation à des soins sans mesures de protection adéquates
- Présence au même endroit que la personne malade, à moins de 2 mètres et pendant une durée totale cumulée de plus de 15 minutes en 24 heures, sans mesures de protection adéquates

#### b) Stratégie de *contact tracing*

	Contact tracing <sup>152</sup>
<b>Identification du cas index</b>	Test positif
<b>Canaux de remontée d'information</b>	Via les autorités de santé locales et le logiciel SIVIES ( <i>Sistema para la Vigilancia en España</i> ) Processus décentralisé, différent selon les différentes communautés autonomes
<b>Identification des cas contacts</b>	Par les agents de la Santé Publique ou le personnel sanitaire
<b>Canaux de communication</b>	Téléphone

<sup>151</sup> <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/ciudadania.htm>

<sup>152</sup> <https://www.covid19healthsystem.org/> (Covid-19 Health System Response Monitor, HSRM)

c) Stratégie de *contact tracing* à grande échelle<sup>153</sup>

	Radar COVID
<b>Date de sortie</b>	Août 2020
<b>Téléchargements</b>	7,37 millions (soit environ 18% de la population)
<b>Fonctionnalités</b>	Indication manuelle d'infection par le cas index sur l'application ; Identification des cas contacts par Bluetooth
<b>Données récoltées</b>	Pas d'informations personnelles récoltées
<b>Stockage des données</b>	Décentralisé (seules les clés des cas index stockées sur un serveur central géré par un organisme public) ; Suppression des données après 14 jours
<b>Efficacité perçue</b>	Une expérience <sup>154</sup> de 4 semaines avec 10 000 individus a démontré que l'application détecte environ 6,3 cas contacts par infection primaire simulée. L'adoption est de 33% et l'adhérence est forte

---

<sup>153</sup> <https://radarcovid.gob.es/>

<sup>154</sup> <https://www.nature.com/articles/s41467-020-20817-6>

#### 5.2.4. Italie

##### a) Définition d'un cas contact<sup>155</sup>

Un cas contact d'un cas de Covid-19 probable ou confirmé est défini comme suit :

- Personne vivant dans le même foyer qu'une personne malade
- Personne ayant eu un contact physique direct avec une personne malade
- Personne ayant eu un contact direct non protégé avec les sécrétions infectieuses d'une personne malade (par exemple, en touchant des mouchoirs en papier usagés à main nue)
- Personne ayant eu un contact direct avec une personne malade dans un rayon de 2 mètres et pendant plus de 15 minutes
- Personne qui se trouvait dans un environnement fermé (par exemple, une salle de classe, une salle de réunion, une salle d'attente d'hôpital, etc.) avec une personne malade, sans EPI appropriés
- Professionnel de santé ou une autre personne fournissant une assistance directe à une personne malade ou un personnel de laboratoire manipulant des échantillons d'une personne malade, qui n'a pas utilisé les EPI recommandés ou qui a utilisé des EPI inadéquats
- Personne dans un avion, assise à moins de deux sièges (dans n'importe quelle direction) d'une personne malade, compagnons de voyage ou les personnes fournissant des soins, et les membres de l'équipage servant dans la section de l'avion où le cas index était assis (si la gravité des symptômes ou le déplacement du cas indiquent une exposition plus importante, les passagers assis dans la section entière ou tous les passagers de l'avion peuvent être considérés comme des cas contacts)

Les professionnels de santé peuvent aussi être amenés à catégoriser une personne cas contact, sur la base d'évaluations individuelles des risques, indépendamment de la durée et du lieu du contact.

##### b) Stratégie de *contact tracing*

	Contact tracing
<b>Identification du cas index</b>	Test positif
<b>Canaux de remontée d'information</b>	Via les autorités de santé locales Processus décentralisé, différent selon les régions
<b>Identification des cas contacts</b>	Par les agents des autorités de santé locales
<b>Canaux de communication</b>	Téléphone

155

<https://www.salute.gov.it/portale/nuovocoronavirus/dettaglioFaqNuovoCoronavirus.jsp?lingua=english&id=230>

c) Stratégie de *contact tracing* à grande échelle<sup>156</sup>

	Immuni
<b>Date de sortie</b>	15 juin 2020
<b>Téléchargements</b>	10,48 millions (soit environ 20% de la population)
<b>Fonctionnalités</b>	Indication manuelle d'infection par le cas index sur l'application ; Identification des cas contacts par Bluetooth
<b>Données récoltées</b>	Province de résidence
<b>Stockage des données</b>	Décentralisé (seules les clés des cas index stockées sur un serveur central géré par un organisme public) ; Suppression des données après 14 jours et au 31 décembre 2021
<b>Efficacité perçue</b>	Utilisation différenciée sur le territoire (peu de communication ou applications concurrentes dans certaines provinces)

---

<sup>156</sup> <https://www.immuni.italia.it/faq.html>

### 5.2.5. Royaume-Uni

#### a) Définition d'un cas contact<sup>157</sup>

Un cas contact d'un cas probable ou confirmé est défini comme suit :

- A partir de deux jours avant que la personne testée positive ne développe ses symptômes (ou, si elle n'a pas eu de symptômes, à partir de 2 jours avant la date à laquelle son test positif a été effectué)
- Jusqu'à 10 jours après que la personne testée positive ne développe ses symptômes (ou, si elle n'a pas eu de symptômes, jusqu'à 10 jours après la date à laquelle son test positif a été effectué)
- Personne vivant dans le même foyer qu'une autre personne présentant des symptômes du Covid-19 ou ayant été testée positive au Covid-19
- Personne ayant eu l'un des types de contact suivants avec une personne testée positive au Covid-19 :
  - Contact en face à face, y compris le fait de se faire cracher dessus ou d'avoir une conversation en face à face à moins d'un mètre de distance
  - Avoir été à moins d'un mètre pendant une minute ou plus sans contact face à face
  - Avoir été à moins de 2 mètres de quelqu'un pendant plus de 15 minutes (soit comme un contact unique, soit en les additionnant sur une journée)

Une personne peut également être un cas contact si elle a voyagé dans le même véhicule ou le même avion qu'une autre personne présentant des symptômes du Covid-19 ou ayant été testée positive au Covid-19

#### b) Stratégie de *contact tracing*<sup>158,159</sup>

	Contact tracing
<b>Identification du cas index</b>	Test positif
<b>Canaux de remontée d'information</b>	Via NHS Test and Trace
<b>Identification des cas contacts</b>	Par les agents de NHS Test and Trace (via un formulaire rempli en ligne par la personne testée positive)
<b>Canaux de communication</b>	SMS, courriel (priviliégiés) Téléphone (si nécessaire)

<sup>157</sup> <https://www.gov.uk/government/publications/guidance-for-contacts-of-people-with-possible-or-confirmed-coronavirus-covid-19-infection-who-do-not-live-with-the-person/guidance-for-contacts-of-people-with-possible-or-confirmed-coronavirus-covid-19-infection-who-do-not-live-with-the-person>

<sup>158</sup> <https://www.gov.uk/guidance/nhs-test-and-trace-how-it-works>

<sup>159</sup> <https://www.health.org.uk/publications/long-reads/nhs-test-and-trace-the-journey-so-far>

c) Stratégie de contact tracing à grande échelle<sup>160</sup>

	NHS COVID-19
<b>Date de sortie</b>	24 septembre 2020
<b>Téléchargements</b>	21,8 millions (soit environ 37% de la population)
<b>Fonctionnalités</b>	Indication manuelle d'infection par le cas index sur l'application ; Identification des cas contacts par Bluetooth ; Informations sur la situation épidémiologique du district concerné ; Evaluation des symptômes de l'utilisateur (non-médical) ; Scan de QR codes les lieux rassemblant du public ; Réserver et recevoir les résultats de tests ; Recommandations et décompte des jours d'isolation
<b>Données récoltées</b>	District postal (3 premiers caractères du code postal)
<b>Stockage des données</b>	Décentralisé (seules les clés des cas index stockées sur un serveur central géré par un organisme public) ; Suppression des données après 14 jours pour les clés des cas index et après 21 jours pour les QR codes de lieux scannés
<b>Efficacité perçue</b>	Pas d'harmonisation sur le tout le territoire (applications différentes pour l'Ecosse et l'Irlande du Nord) ; défauts de l'application lors du lancement ; 8% des Britanniques ayant téléchargé l'application ont donc été avertis

<sup>160</sup> <https://faq.covid19.nhs.uk/>

**ACCORD-CADRE DE RÉALISATION D'ÉTUDES D'ÉVALUATION DE L'IMPACT EX ANTE OU EX POST DE DISPOSITIONS JURIDIQUES OU D'ÉVALUATION DE POLITIQUES PUBLIQUES POUR LE SÉNAT**

**LOT N° 2 : « Réalisation d'études d'impact ex ante ou ex post, en un à six mois, de dispositions juridiques et réalisation d'évaluation d'éléments de politique publique »**

**CAHIER DES CLAUSES PARTICULIÈRES DU MARCHÉ SUBSÉQUENT N° 4**

*« Étude sur les réponses juridiques et opérationnelles apportées à la crise sanitaire dans différents États »*

**SECONDE PARTIE**

**Réalisation d'une étude relative aux restrictions de l'activité économique et de la liberté d'aller et venir dans cinq pays européens**

25 juin 2021

## Contents

<b>1.</b>	<b>Objectifs et organisation de la note</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Typologie des politiques publiques mises en œuvre</b>	<b>6</b>
2.1.	Intensité des mesures de restrictions	7
2.2.	Niveau de soutien économique	10
2.2.1.	Description des différentes mesures de soutien prises par les gouvernements	11
2.2.2.	Intensité des mesures de soutien prises par les pays de l'étude	17
<b>3.</b>	<b>Tableau de bord macroéconomique</b>	<b>22</b>
3.1.	Vue d'ensemble macroéconomique	22
3.1.1.	Impact des mesures de restrictions sur le PIB	22
3.1.2.	Impact des mesures de restrictions sur les composantes du PIB	24
3.1.3.	Zoom sur les secteurs du tourisme, les transports et l'industrie des transports	27
3.1.4.	Impact sur les revenus des agents économiques	29
3.2.	Incidence de la crise de la Covid-19 sur les ménages	31
3.3.	Incidence de la crise de la Covid-19 sur les sociétés non-financières	32
3.4.	Incidence de la crise sanitaire sur les finances publiques	35
<b>4.</b>	<b>Effet des mesures sanitaires et de soutien sur les entreprises des secteurs d'activité les plus exposés</b>	<b>38</b>
4.1.	Méthodologie	38
4.2.	Impact sur le secteur de la Restauration et de l'Hébergement	40
4.2.1.	Impact sur la rentabilité	40
4.2.2.	Impact sur les besoins de liquidités	41
4.3.	Impact sur l'Industrie des Transports	42
4.3.1.	Impact sur la rentabilité	42
4.3.2.	Impact sur les besoins de liquidités	43
4.4.	Impact sur le secteur du Transport de Personnes	43
4.4.1.	Impact sur la rentabilité	43
4.4.2.	Impact sur les besoins de liquidités	44
4.5.	Analyse de l'impact des mesures de soutien sur la liquidité des entreprises au niveau national	45
<b>5.</b>	<b>Effet des mesures sanitaires et de soutien sur les ménages</b>	<b>50</b>
5.1.	Impact sur l'emploi	50
5.1.1.	Impact général sur le chômage	50
5.1.2.	Impact sur certaines catégories d'emploi	56
5.2.	Impact sur la distribution des revenus	60

5.2.1.	Impact sur la distribution des revenus par quintiles	61
5.2.2.	Confirmation des tendances analysées à partir de données d'enquête	65
5.2.3.	Impact sur le taux de pauvreté	67
<b>6.</b>	<b>Annexe 1 : Références bibliographiques</b>	<b>69</b>
<b>7.</b>	<b>Annexe 2 : Hypothèses structurantes du modèle de micro-simulation du FMI</b>	<b>70</b>
<b>8.</b>	<b>Annexe 3 : Tableaux des mesures de soutien</b>	<b>71</b>

## 1. Objectifs et organisation de la note

La présente étude a pour objectif de répondre au cahier des clauses particulières du marché subséquent n°4 « *Étude sur les réponses juridiques et opérationnelles apportées à la crise sanitaire dans différents États* ». Ce marché concernait la réalisation d'une étude sur les réponses juridiques et opérationnelles apportées à la crise sanitaire et sur l'impact sanitaire et économique des mesures restrictives de liberté mises en œuvre depuis mars 2020 dans cinq pays européens (France, Allemagne, Royaume-Uni, Espagne et Italie), dans le cadre de la lutte contre l'épidémie de coronavirus.

Plus précisément, la présente section de l'étude porte sur la seconde partie du marché dont les objectifs sont :

- L'étude comparative du coût économique des différentes mesures restrictives de liberté édictées ; et
- L'étude comparative de l'effet des mesures de soutien aux entreprises et ménages.

On doit souligner en préambule la très grande difficulté de l'exercice qui consiste à évaluer l'effet des mesures, de restrictions ou de soutien, prises pendant la crise de la Covid-19 :

- Définir les liens de causalité en macroéconomie est toujours un exercice très délicat car de nombreux facteurs agissent simultanément sur le comportement des agents économiques et il n'est pas toujours simple d'isoler les effets de l'un deux, toutes choses égales par ailleurs. Dans notre cas, par exemple, le Brexit s'est déroulé en pleine crise sanitaire et ces deux événements ont contribué à l'évolution des indicateurs économiques britanniques sans qu'il soit facile d'identifier l'impact de chacun individuellement ;
- La crise sanitaire a commencé simultanément dans les différents pays que nous avons étudiés et elle y est toujours présente. Les mesures de restrictions et les mesures de soutien ont donc été prises simultanément et nous n'avons donc pas pu disposer d'un « groupe de contrôle », c'est-à-dire de pays qui n'auraient pas mis en œuvre de politiques de soutien ou de restrictions, auxquels on aurait pu comparer les États de notre échantillon ;
- Enfin, la crise étant très récente, peu de données sont disponibles à ce jour pour réaliser des études complètes aux niveaux individuel (ménages et entreprises).

Pour toutes ces raisons, une certaine prudence est de mise dans l'interprétation des résultats qui seront présentés ici.

Cette note est structurée de la manière suivante :

- Nous avons tout d'abord construit une typologie des politiques publiques mises en œuvre, afin d'identifier les points communs et les principales différences entre les pays étudiés ;
- Une fois ce cadrage réalisé, nous avons réalisé un tableau de bord macroéconomique afin de mettre en avant les évolutions des principaux indicateurs économiques depuis le début

de la crise sanitaire en essayant de les mettre en parallèle avec les mesures de restrictions et de soutien mises en œuvre ;

- Nous avons enfin réalisé des études spécifiques pour mesurer l'impact des mesures de restrictions et de soutien sur les entreprises des secteurs les plus touchés par la crise sanitaire (hôtellerie, restauration, transports de personnes et industrie des transports) et sur la situation des ménages en termes d'emplois et de distribution des revenus.

## 2. Typologie des politiques publiques mises en œuvre

Les politiques mises en œuvre par les Etats de notre échantillon ont été différentes à de nombreux égards :

- Les mesures de restrictions ont varié, aussi bien entre les pays qu'au sein d'un même pays selon les différentes vagues.
- Même si les principaux types de mesures de soutien proposées par les gouvernements sont similaires (chômage partiel, prêts garantis, reports de charges, etc.), l'intensité des mesures prises et leurs modalités d'application ont différencié.

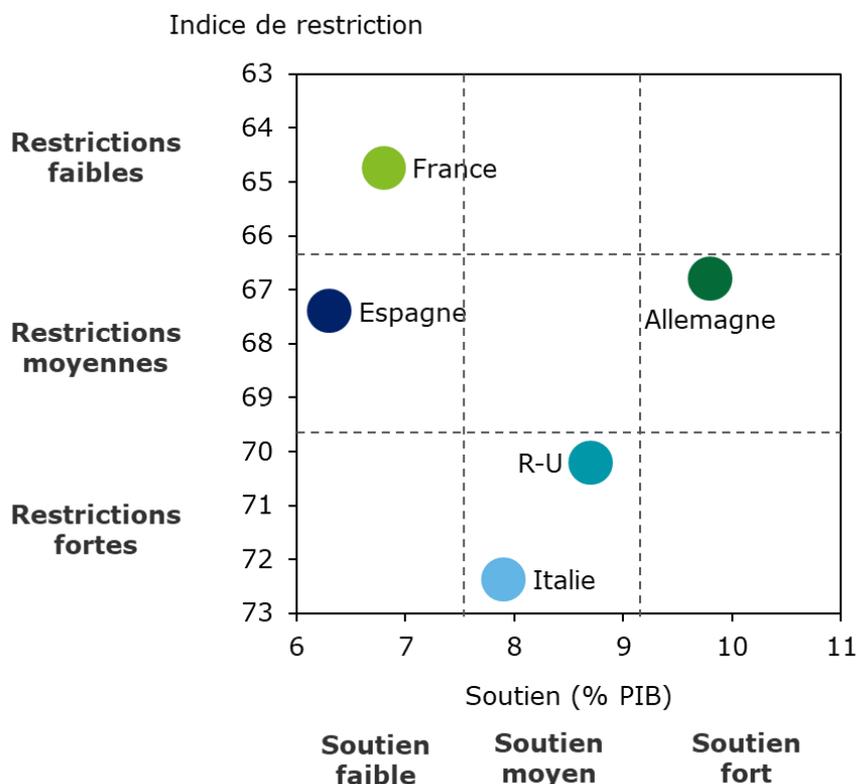
Pour tenter de représenter de manière synthétique ces différences, nous avons construit une matrice des politiques publiques. Cette matrice (Figure 1, ci-dessous) comporte deux axes : l'intensité des restrictions et l'ampleur des mesures de soutien, et permet de positionner chaque pays l'un par rapport à l'autre.

- L'intensité des restrictions est mesurée par la moyenne sur la période mars 2020 / avril 2021 du *Stringency Index* provenant du *Oxford COVID-19 Government Response Tracker*<sup>1</sup>, un indice synthétique intégrant l'ensemble des mesures de restriction mises en place par les pays ; et
- L'ampleur des mesures de soutien est mesurée par le budget (en pourcentage du PIB 2020) consacré au soutien des entreprises et ménages *via* des mesures d'aides directes et d'exonérations fiscales et sociales.

---

<sup>1</sup> Blavatnik School of Government, University of Oxford. Pour plus d'informations, voir le site web suivant : [COVID-19 Government Response Tracker](#) | [Blavatnik School of Government \(ox.ac.uk\)](#)

Figure 1. Matrice des mesures de restrictions (indice d'Oxford) et de soutien (% PIB) du 1<sup>er</sup> mars 2020 au 30 avril 2021



Source : Oxford COVID-19 government response tracker, FMI. Calculs Taj.

Réduire des politiques publiques aussi ambitieuses que celles qui ont été mises en œuvre au cours de l'année 2020 à deux grandeurs est une évidente simplification, dont l'unique objet est de présenter des ordres de grandeur. Pour rendre compte de la complexité, et de la diversité, de ces politiques, un détail des composants des deux axes est présenté ci-après.

## 2.1. Intensité des mesures de restrictions

L'indice de restriction de l'Université d'Oxford (*Stringency Index*) utilisé dans la matrice ci-dessus donne une vision moyenne des différents niveaux de restriction des pays, aussi bien en termes temporels qu'en termes de types de mesures utilisées.

- En termes temporels : l'indice est calculé sur une période comprise entre le 1<sup>er</sup> mars 2020 et le 30 avril 2021. Il néglige donc les variations au cours de l'année de l'intensité des restrictions, qui a été plus ou moins importante en fonction des pays. Ainsi, la France et l'Italie ont beaucoup fait varier l'intensité des restrictions, avec des restrictions très fortes pendant la première vague, très faibles pendant l'été et intermédiaires pendant la seconde vague ; là où le Royaume-Uni a simplement fait croître graduellement l'intensité des restrictions<sup>2</sup> ;

<sup>2</sup> L'utilisation de l'indice dans cette section diffère de son utilisation faite dans le volet sanitaire de l'étude. Nous avons choisi de prendre en compte une moyenne de l'indice sur toute l'année, qui est pertinente pour apprécier l'impact des mesures de restrictions sur le fonctionnement de l'économie, alors que l'analyse sanitaire se focalise sur l'évolution de l'indice durant les vagues de contamination.

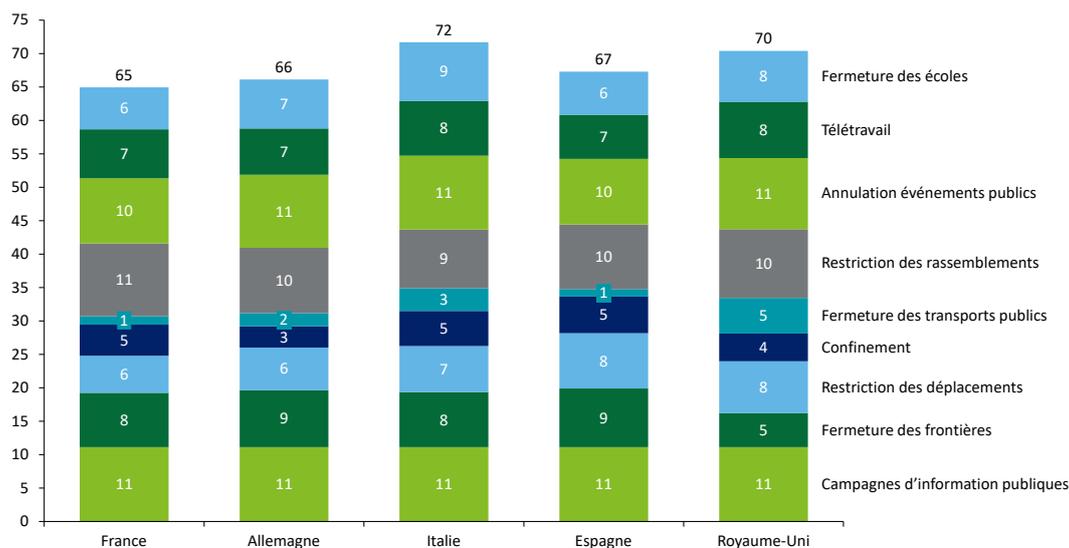
- En matière de diversité des mesures mises en œuvre, deux pays peuvent avoir des indices moyens identiques, mais avoir appliqué des restrictions significativement différentes.

L'utilisation de l'indice moyen doit donc être complétée par une analyse de la composition de l'indice par type de mesures et par période.

Du point de vue du mix de mesures, l'indice synthétise en un nombre unique, et journalier, compris entre zéro et cent, l'intensité des différentes mesures de confinement :

- La fermeture des écoles ;
- L'application du télétravail ;
- L'annulation d'événements publics ;
- La restriction des rassemblements ;
- La fermeture des transports publics ;
- Les obligations de confinement ;
- La restriction des déplacements ;
- La fermeture des frontières ; et
- La mise en place de campagnes d'information publiques sur la Covid-19.

Figure 2. Décomposition de l'indice moyen par composantes (période : 1/3/2020 au 30/4/2021)



Source : Oxford COVID-19 government response tracker

Comme le montre le graphique ci-dessus, l'Italie et le Royaume-Uni sont les pays qui ont, en moyenne, appliqué les restrictions les plus élevées depuis le début de la crise sanitaire alors que la France et l'Allemagne sont ceux ayant mis en œuvre les mesures les moins restrictives.

Il apparaît que plusieurs composantes de l'indice sont quasiment identiques entre les pays et n'expliquent pas (ou peu) les variations observées : télétravail, annulation des événements publics, restriction des rassemblements et les campagnes d'informations publiques. Ainsi, les différences entre les niveaux d'indices proviennent particulièrement des mesures suivantes :

- Les **mesures de confinement**. Sur la période, les niveaux moyens des restrictions liés au confinement sont globalement comparables entre les pays. Toutefois, durant la première vague, l'Allemagne a appliqué des mesures sensiblement moins restrictives que les autres pays alors que sur la période allant de juin à octobre 2020, l'Espagne avait conservé des mesures de restriction plus élevées (tout comme le Royaume-Uni) ;
- La **fermeture des écoles**. La France et l'Espagne sont les pays ayant appliqué les mesures les moins restrictives pour leurs écoles, alors que l'Italie et le Royaume-Uni ont un indice de restrictions moyen le plus élevé depuis le début de la crise sanitaire. Ces différences ont particulièrement été observées à partir de l'été 2020 et lors que la seconde vague, alors que les mesures de restrictions appliquées aux écoles durant la première vague étaient homogènes entre les pays, à un niveau très élevé ;
- La **fermeture des transports publics**. Il existe une variation relativement importante entre les différents pays, avec la France et l'Espagne qui n'ont appliqué quasiment aucune restriction depuis juin 2020, à l'inverse du Royaume-Uni qui a appliqué des restrictions depuis le début de la crise sanitaire, tout comme l'Italie et l'Allemagne depuis le début de la seconde vague ;
- La **restriction des déplacements**. Bien que l'indice moyen sur la période soit assez comparable entre les pays, il existe une forte hétérogénéité selon les périodes :
  - Les mesures appliquées durant la première vague ont été très fortes dans tous les pays, à l'exception de l'Espagne ;
  - Durant la période de juin à octobre 2020, l'Italie et la France n'ont appliqué aucune mesure de restrictions alors que l'Allemagne, l'Espagne et le Royaume-Uni ont appliqué des mesures presque aussi fortes que lors que la première vague ;
  - Enfin, depuis octobre 2020, ce sont l'Espagne, l'Italie et le Royaume-Uni qui ont mis en place les mesures les plus restrictives.
- La **fermeture des frontières**. Alors que la majorité des pays de l'Union Européenne ont un indice de restriction élevé, le Royaume-Uni a, quant à lui, appliqué des mesures très peu restrictives depuis le début de la crise sanitaire mais les a sensiblement renforcées depuis l'apparition des différents variants.

Figure 3. Décomposition de l'indice de restriction moyen par composantes sur la période 1/3/2020 – 30/5/2020

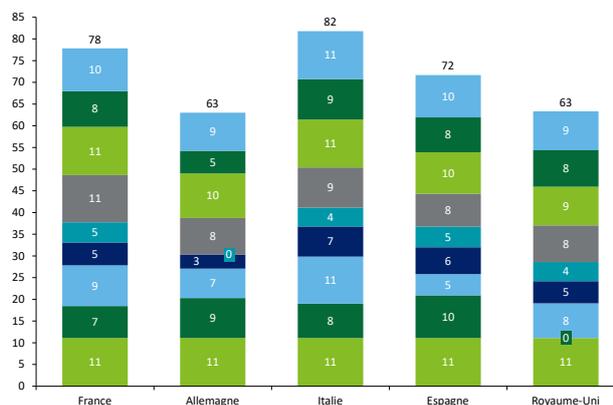


Figure 4. Décomposition de l'indice de restriction moyen par composantes sur la période 1/6/2020 – 30/9/2020

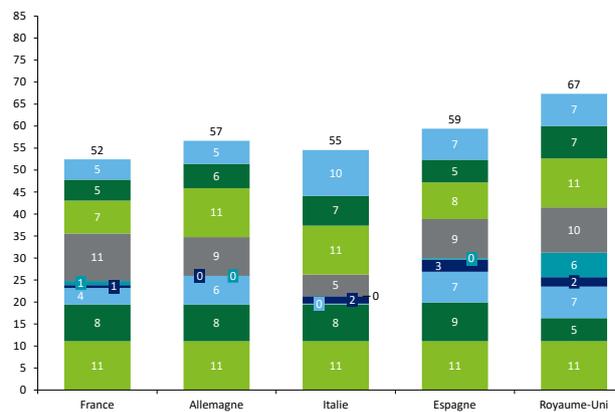


Figure 5. Décomposition de l'indice de restriction moyen par composantes sur la période 1/10/2020 – 30/4/2021



Source : Oxford COVID-19 government response tracker

## 2.2. Niveau de soutien économique

En paralysant, tout ou en partie, les chaînes de valeur des entreprises, l'ensemble des mesures de restrictions mises en place par les gouvernements et les autorités de santé publique pour lutter contre la crise sanitaire ont entraîné une forte chute de leurs activités économiques.

Dans le but d'accompagner l'ensemble des agents économiques dont, pour certains, les activités ont été fortement affectées par les restrictions, les gouvernements ont déployé un ensemble de mesures, reposant sur des budgets jamais mobilisés jusque-là, visant à compenser leurs pertes de revenus.

Ces mesures de soutien, qui ont été de différentes natures, ont ciblé aussi bien les ménages que les entreprises mais à des niveaux d'intensité différents selon les pays pouvant s'expliquer par deux principaux facteurs :

- **La stratégie politique de chaque Gouvernement.** Certains pays ont pris des positions extrêmes consistant soit à privilégier l'aspect sanitaire au détriment de leur économie en

ciblant zéro cas de Covid-19 dans leurs pays (e.g. Chine, Australie, Japon, etc.), soit à préserver leurs économies en imposant le moins de restrictions possibles au détriment de leur situation sanitaire (e.g. Brésil). Les pays de l'étude ont fait un choix intermédiaire consistant à « vivre » avec le virus tout en essayant de protéger au maximum leur population, même s'il existe des disparités entre eux (e.g. le seuil d'alerte fixé par l'Allemagne pour mettre en œuvre des mesures de restrictions est plus faible que celui des autres pays de l'étude alors que le Royaume-Uni avait pris le parti de l'immunité collective lors des premières semaines de la pandémie) ;

- **Les contraintes budgétaires des Etats.** Le déploiement des mesures de soutien a nécessité le déblocage de budgets additionnels significatifs pour des pays qui font déjà face à un endettement public important. Les pays les plus endettés, ou dont le coût d'emprunt est le plus élevé, n'ont pu solliciter des ressources supplémentaires de la même ampleur que d'autres.

Ainsi, cette section a pour objectif de présenter :

- Les différents types de mesures employées et de présenter les principales par pays ; et
- Les budgets sollicités par les pays, par nature de soutien, pour répondre à la crise sanitaire.

### 2.2.1. Description des différentes mesures de soutien prises par les gouvernements

L'arrêt de leurs économies ont obligé les Etats à intervenir en urgence, et massivement, pour préserver leur capacité de production et soutenir leurs entreprises et ménages au travers d'un large panel de mesures économiques. Comme indiqué par l'OCDE<sup>3</sup>, l'arsenal des mesures d'urgence mises en place a pour objectif de :

- Préserver la trésorerie des entreprises *via*, par exemple, l'allongement des délais de dépôt des déclarations d'impôts, le report du paiement et l'accélération des remboursements des impôts, des procédures de compensation des déficits plus généreuses et certaines exonérations fiscales. De plus, l'accès aux prêts bancaires est facilité par la garantie des Etats et le paiement différé des intérêts ;
- Couvrir les coûts fixes des entreprises, dont les salaires des employés, au moyen de dispositifs de chômage partiel, de subventions salariales ou d'autres interventions ; et
- Aider les ménages (en plus du chômage partiel), en recourant à des allocations en espèces ciblées, des réductions d'impôts ou l'extension de la couverture des prestations de chômage à certains types de travailleurs qui n'y avaient pas accès précédemment (e.g. travailleurs indépendants).

En pratique, les pays de l'étude ont chacun mis en œuvre un ensemble de mesures d'urgence détaillées en Annexe 3. Ces mesures peuvent être catégorisées comme suit<sup>4</sup> :

#### Entreprises

- *Reports de charges fiscales et sociales.* Ces mesures sont appliquées par l'ensemble des pays de l'étude afin de renforcer la trésorerie des entreprises. Ce sont généralement des mesures peu coûteuses pour le budget de l'Etat car correspondantes à des revenus différés. Ces

---

<sup>3</sup> OCDE (2020), « Les réponses de politiques fiscale et budgétaire à la crise du coronavirus : Accroître la confiance et la résilience ».

<sup>4</sup> Les exemples de mesures présentées dans ce document sont illustratifs et non exhaustifs.

mesures sont le plus souvent appliquées aux impôts dont le paiement est régulier (mensuel ou trimestriel) :

- a. France – Report de près de l'ensemble des impôts fréquemment payés par les entreprises (acomptes impôts sur les sociétés, CVAE, CFE et taxes foncières) et modulation des plans de paiement des impôts et charges sociales ;
  - b. Royaume-Uni - Report de la TVA et définition d'un nouvel échéancier de paiement de certains impôts ;
  - c. Allemagne - Paiements et versements d'acomptes d'impôts différés pour un grand nombre d'impôts, dont TVA, impôts sur les sociétés et impôts sur les revenus. Mise en place d'un système de report en arrière des pertes fiscales ;
  - d. Italie – Principalement report des paiements liés à la TVA, l'impôt sur les sociétés, les cotisations sociales et les taxes foncières ;
  - e. Espagne - Report du remboursement des dettes fiscales pour les PME ainsi que reports du remboursement des dettes douanières et du paiement des cotisations sociales.
- *Exonérations fiscales.* Ces mesures sont prises pour alléger la pression fiscale des entreprises leur permettant de réduire leurs besoins de trésorerie. Les pays ont ainsi mis en place des exonérations de cotisations de sécurité sociale, de charges sociales ou d'impôts fonciers soit pour l'ensemble de l'économie, soit en ciblant les entreprises des secteurs les plus touchés par les mesures de restrictions :
    - a. France – Les principales mesures ont portés sur les exonérations partielles des cotisations sociales ou les aides au paiement de ces cotisations. De plus, il a été mis en place un plan de baisse des impôts de production de 10Md€ par an à partir de 2021 ;
    - b. Royaume-Uni - Exonération et réduction de taxes foncières (*business rates*) pour certains secteurs (commerces non essentiels, hôtels, restaurants, cinémas, salles de concert, etc.) et les petites entreprises pour un montant supérieur à 10Md£.
    - c. Allemagne – Exonération d'impôts des subventions patronales pour l'indemnisation du chômage partiel, exonération des suppléments de taxe professionnelle (*Gewerbesteuer*), abattements fiscaux pour le travail à domicile, etc. Il a également été mis en œuvre une accélération des plans d'amortissement des actifs ;
    - d. Italie – Mise en place de nombreux crédits d'impôts, principalement pour la recapitalisation d'entreprises (augmentation du capital) et pour les pertes en capital. Ces mesures ont été couplées avec des exemptions de la taxe foncière municipale et de l'exonération du paiement de l'impôt régional sur les activités productives (*IRAP*) pour les PME ;
    - e. Espagne – Exonération de charges sociales pour les entreprises et indépendants bénéficiant des mesures de chômage partiel ainsi que pour les travailleurs en contrat saisonnier permanent.
  - *Compensation financière des coûts fixes.* Les principaux coûts fixes ciblés par les pays de l'étude sont les salaires et les loyers. Les Etats ont ainsi mis en place des systèmes de prise

en charge de ces coûts, la mesure la plus importante et commune à ces pays étant le chômage partiel :

- a. France – Les mesures de chômage partiel représentent la majeure partie des mesures de compensations des coûts fixes (39 Md€). Des compensations financières permettant de couvrir les autres coûts fixes des entreprises des secteurs les plus impactés par les mesures de restrictions ont également été octroyées ;
  - b. Royaume-Uni – Mise en place du chômage partiel dont le coût total sur la période 2020-2021 est estimé à près de 65 Md£ pour les salariés et de 30 Md£ pour les indépendants. Ces mesures ont été couplées à des aides financières pour encourager l’emploi des jeunes (en réduisant leur coût à l’embauche) ;
  - c. Allemagne – Les mesures de chômage partiel et l’aide pour les indépendants représentent une partie relativement faible (37 Md€) de l’ensemble des mesures de compensation financière à destination des entreprises qui sont comprises entre 175 Md€ et 200 Md€ au total. Les principales mesures sont des aides directes calculées en pourcentage des coûts fixes (hors salaires) des entreprises sensiblement affectées par les mesures de restrictions. Des aides spécifiques ont été adressées aux entreprises de certains secteurs (commerces non essentiels, tourisme, etc.) ;
  - d. Italie – En plus des mesures de chômage partiel, octroi de subventions selon la baisse du chiffre d’affaires observée pour les entreprises les plus touchées par la crise et celles du secteur de la restauration. Il est également à noter que le pays a mis en place des interdictions de licenciement pour motif économique depuis le début de la crise sanitaire ;
  - e. Espagne – Mise en place du chômage partiel et ouverture des droits au chômage économique à un ensemble de personnes qui n’y avaient pas accès précédemment (indépendants, employés de maison, artistes, etc.) pour un montant total de près de 30 Md€.
- *Fonds de soutien.* Ces mécanismes permettent aux Etats ou collectivités de fournir des aides financières qui sont versées directement aux acteurs économiques touchés. Ce sont des mesures qui existaient avant la crise sanitaire mais qui ont été renforcées dans la plupart des pays. Les principales variations entre les pays concernent le montant mis à disposition de ces fonds et les entreprises ciblées (certains fonds ciblent les entreprises de certains secteurs uniquement, alors que d’autres ciblent l’ensemble des entreprises ayant été significativement affectées par la crise) ;
  - *Dispositifs de prêts garantis par l’État.* Ce sont des mesures non fiscales permettant la garantie des emprunts effectués par les entreprises par l’Etat afin de leur faciliter l’accès à des liquidités. Ces mesures sont communes aux pays de l’étude bien que les modalités d’accès et le montant total des prêts garantis varient (voir section suivante).
  - *Apports en fonds propres des États ou des collectivités territoriales.* Ce type de mesures permet aux Etats de soutenir leurs entreprises stratégiques si elles sont touchées par une contrainte de financement à court terme.

## Ménages

- *Reports de charges fiscales et sociales.* De façon similaire aux entreprises, certains Etats ont mis en place des reports d'impôts pour les ménages afin de limiter la baisse de leurs revenus disponibles et l'impact sur la consommation :
  - a. Royaume-Uni – Report du paiement de l'impôt sur le revenu pour environ 1,5 million de ménages et suspension du paiement de certains types de crédits ;
  - b. Espagne - Possibilité de fractionner le paiement de l'impôt sur le revenu en six fois, sans pénalité ;
- *Exonérations fiscales.* Certains impôts ciblant les ménages ont été réduits, voire supprimés, afin de compenser la perte de revenus liée à l'activité partielle de certains ménages.
  - a. France – Tout comme pour les entreprises, exonération partielle de cotisations sociales pour les travailleurs indépendants et autoentrepreneurs des secteurs affectés par les mesures de restrictions ;
  - b. Royaume-Uni – Réduction du taux de TVA (de 20 % à 5 %) pour le secteur du tourisme, annulation de la TVA pour les publications électroniques, réduction des taxes municipales, etc. ;
  - c. Allemagne – Abaissement temporaire du taux de TVA standard de 19 à 16 % et du taux réduit de 9 à 7 % (20 Md€), avec une baisse plus importante pour la restauration, et seuils d'exonération à l'impôt sur le revenu relevés ;
  - d. Italie – Suspension de l'augmentation de la TVA (taux réduit et taux normal) et application d'une TVA à taux réduit pour certains produits (masques, ventilateurs, etc.). De plus, pour soutenir le secteur du tourisme, crédit d'impôts pouvant être utilisés directement auprès des acteurs du secteur du tourisme ;
  - e. Espagne – Réduction du montant d'imposition sur le revenu de 20 % en 2020 pour les activités agricoles et de 35 % dans le commerce de détail de livres, de journaux et papeterie.
- *Aides financières.* En plus du chômage partiel, un nombre important d'aides directes ont été mise en place, généralement à destination des ménages les moins aisés :
  - a. France – Augmentation de l'aide pour les foyers bénéficiaires du RSA ou de l'ASS ;
  - b. Royaume-Uni – Augmentation de l'aide au logement, du crédit universel pour les faibles revenus, versement de 500 £ pour les travailleurs pauvres, montant supplémentaire alloué aux sans-abris, etc.
  - c. Allemagne – Augmentation des allocations familiales pour les plus pauvres (5 Md€ au total). Cette mesure a été couplée avec des aides additionnelles (subventions ou prorogation de certaines mesures existantes) ;
  - d. Italie – Les mesures d'aides mises en œuvre sont destinées aux ménages les plus pauvres, à travers l'allocation d'un revenu d'urgence, et aux travailleurs précaires (saisonniers, intermittents, etc.) qui ont bénéficié d'un « bonus Covid » laquelle est une prime directe pour compenser leurs pertes de revenus. De plus, des primes ont été versées aux travailleurs ayant continué à travailler en extérieur pendant les

restrictions et des jours de congés supplémentaires ont été accordés aux ménages comprenant des personnes en situation de handicap ;

- e. Espagne - L'ensemble des mesures d'aides financières se focalisent sur les ménages vulnérables. La mesure principale est la mise en place d'un revenu minimal vital pour un montant de 3 Md€ au total. Des aides au logement et aux personnes âgées ont également été mises en place.

Il est à noter qu'en plus de ces mesures de soutien, des plans de relance spécifiques ont été mis en œuvre par les pays pour les mois et les années à venir afin de soutenir l'investissement. Nous n'analysons ici que les mesures d'urgence, mais une description des plans de relance se trouve en Annexe 3.

De plus, la crise sanitaire a nécessité d'importants investissements dans le secteur de la santé. Bien que de telles mesures ont eu des externalités positives sur l'économie, notre analyse ne se concentrera pas sur l'effet de ces mesures.

Tableau 1. Comparaison des dispositifs de chômage partiel

	France	Allemagne	Italie	Espagne	Royaume-Uni
<b>Dispositif</b>	Indemnisation en cas de réduction ou d'interruption temporaire d'activité de l'entreprise	Indemnisation en cas de réduction temporaire de la durée du travail habituelle et de la rémunération correspondante	Indemnisation en cas de suspension de l'activité ou de réduction horaire	Indemnisation en cas de suspension du contrat de travail ou de réduction des heures de travail.	Soutien aux employeurs dont l'activité a été gravement affectée par la Covid-19
<b>Bénéficiaires</b>	Tous les salariés titulaires d'un contrat de travail	Tous les salariés dont le contrat de travail n'est pas interrompu durant la phase d'activité partielle, y compris les travailleurs intérimaires	Tous les salariés de tous les secteurs	Tous les salariés titulaires d'un contrat de travail, y compris les travailleurs temporaires ou les travailleurs à temps partiel	Salariés sous contrat à temps plein ou à temps partiel, salariés intérimaires, contrats flexibles ou contrats zéro heure
<b>Conditions</b>	Baisse d'activité : aucune requise Accord du salarié exigé : non Licenciement des salariés : pas de disposition spécifique	Baisse d'activité : pour au moins 10 % des effectifs Accord du salarié exigé : oui Licenciement des salariés : possible s'il est justifié par des motifs autres que ceux qui ont conduit à l'introduction du chômage partiel	Baisse d'activité : aucune requise Accord du salaire exigé : non Licenciement des salariés : l'employeur ne doit pas procéder à des licenciements en cas de recours au dispositif	Baisse d'activité : aucune requise Accord du salarié exigé : non Licenciement des salariés : l'employeur ne doit pas procéder à des licenciements pendant le recours au dispositif et six mois après la reprise de l'activité normale	Baisse d'activité : aucune requise Accord du salarié exigé : oui Licenciement des salariés : pas de disposition spécifique
<b>Taux de couverture</b>	De mars à mai 2020 et/ou les secteurs les plus touchés : 70% du salaire brut de l'employé & 60% du salaire brut de l'employeur A partir de juin 2020 : 60% du salaire brut de l'employé	Du 1 <sup>er</sup> au 3 <sup>e</sup> mois : 60% du salaire net (67% pour les parents) Du 4 <sup>e</sup> au 6 <sup>e</sup> mois : 70% (77%) A partir du 7 <sup>e</sup> mois : 80% (87%) Jusqu'à 90% pour certaines conventions collectives	80% du salaire brut (max 40 h)	70% du salaire brut	80% du salaire brut pendant les restrictions d'activités, mais modulations possibles : 70% financés par l'Etat et 10% par les entreprises en septembre 60% par l'Etat et 20% par les entreprises en octobre
<b>Plafond</b>	Près de 4.900 € nets/mois (taux de 70% appliqué à max 4,5 SMIC)	Ouest : 2.891,65 €/mois (sur un salaire brut de 6.900 €) Est : 2.748,64 €/mois (sur un salaire brut de 6.450 €)	939,89 €/mois pour les salaires inférieurs à 2.159,48 € 1.129,66 €/mois pour les salaires supérieurs à 2.159,48 €	1.098,09 €/mois sans enfants 1.254,96 €/mois avec un enfant 1.411,83 €/mois avec plusieurs enfants	2.500 £/mois (2.900 €)
<b>Durée</b>	12 à 24 mois	12 mois avec une possibilité de prolongation à 24 mois (jusqu'à fin 2021)	18 semaines pendant les périodes de restrictions d'activités	Indéterminée (prorogations)	Du 1 <sup>er</sup> mars 2020 au 31 mars 2021
<b>Versement</b>	Direct	Direct	Après avancement	Direct	Subvention après avancement

Source : UNEDIC, ETUC

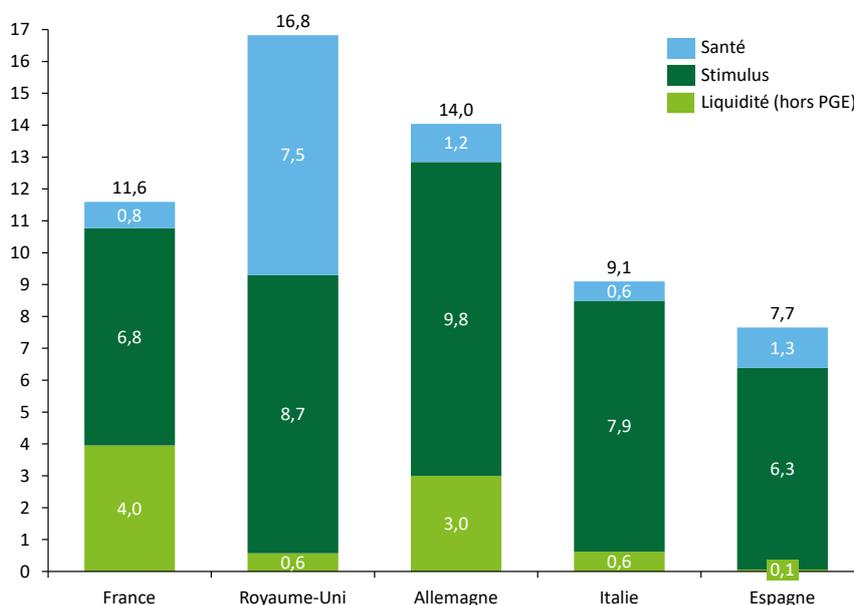
## 2.2.2. Intensité des mesures de soutien prises par les pays de l'étude

L'ensemble des mesures de soutien mises en œuvre ont nécessité des niveaux de dépenses publiques jamais atteints en temps de paix. Au niveau global, les mesures liées à la crise sanitaires sont de trois sortes :

- Celles liées à la santé (investissements dans les hôpitaux, recrutements de soignants supplémentaires, etc.) ;
- Les mesures de stimulus qui sont des budgets injectés directement par les Etats sans contreparties financières directes (exonérations, aides directes, chômage partiel, etc.) ; et
- Les mesures facilitant la liquidité des agents économiques (reports de charges, apports en fonds propre et prêts garantis) mais dont l'impact sur le budget des Etats devrait être neutralisé dans le temps.

La Figure 6 ci-dessous présente le montant des dépenses publiques alloué par les cinq pays de l'étude pour faire face à la crise sanitaire. Les prêts garantis par l'Etat sont présentés dans un graphique séparé (Figure 9) car les montants indiqués par les Etats ne représentent pas forcément le montant total des prêts effectivement garantis, mais le montant maximum qu'est prêt à garantir chaque pays.

Figure 6. Montant des mesures de soutien à avril 2021, par type (hors PGE) (% PIB)



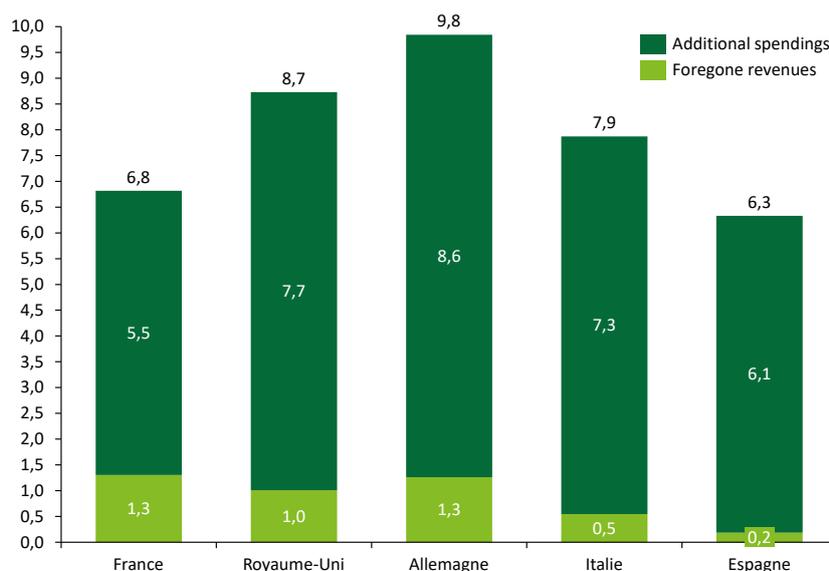
Source : FMI

Il apparaît ainsi que le Royaume-Uni est le pays qui supporte le niveau de dépenses publiques le plus élevé de l'étude, principalement en raison d'un investissement massif dans son système de santé en comparaison avec ses voisins. Suivent l'Allemagne, la France, l'Italie et l'Espagne qui ont dépensé près de deux fois moins que le Royaume-Uni pour faire face à la crise sanitaire.

Concernant les mesures de stimulus pures qui sont celles au cœur de cette analyse, le FMI distingue deux principales catégories : les exonérations fiscales et sociales ainsi que les réductions d'impôts (« *foregone revenues* ») et les aides directes (« *additional spendings* ») qui sont des aides monétaires directement allouées aux agents (dont le chômage partiel). Or, une analyse des

dépenses liées à ces mesures montre que l'Allemagne a dépensé plus que les autres pays bien qu'elle soit l'un des pays ayant appliqué les mesures de restriction les moins intenses. A l'inverse, la France (faible niveau d'aides directes) et l'Espagne (peu d'exonérations) sont les pays ayant le moins dépensé.

Figure 7. Montant alloué aux mesures de stimulus à avril 2021, par type (% PIB)



Source : FMI

Toutefois, les données fournies par le FMI ne permettent pas d'analyser la nature des mesures budgétaires et fiscales prises par les pays. Ainsi, sur la base du recensement des mesures présentées en annexe, nous les avons désagrégées en catégories plus fines<sup>5</sup> :

- Reports de charges ;
- Exonérations fiscales et sociales ;
- Dispositifs d'activité partielle (et assimilés pour les indépendants) ;
- Autres dispositifs permettant de couvrir les frais fixes tels que les compensations de loyers, du coût d'embauche des jeunes, etc. ; et
- Autres aides financières versées directement aux acteurs économiques touchés, dont les fonds de soutien ou les allocations spécifiques pour les ménages les plus pauvres.

Le recensement effectué permet de couvrir la majorité des dépenses publiques identifiées par le FMI (environ 80 % pour chaque pays) bien qu'il existe des différences provenant des raisons suivantes :

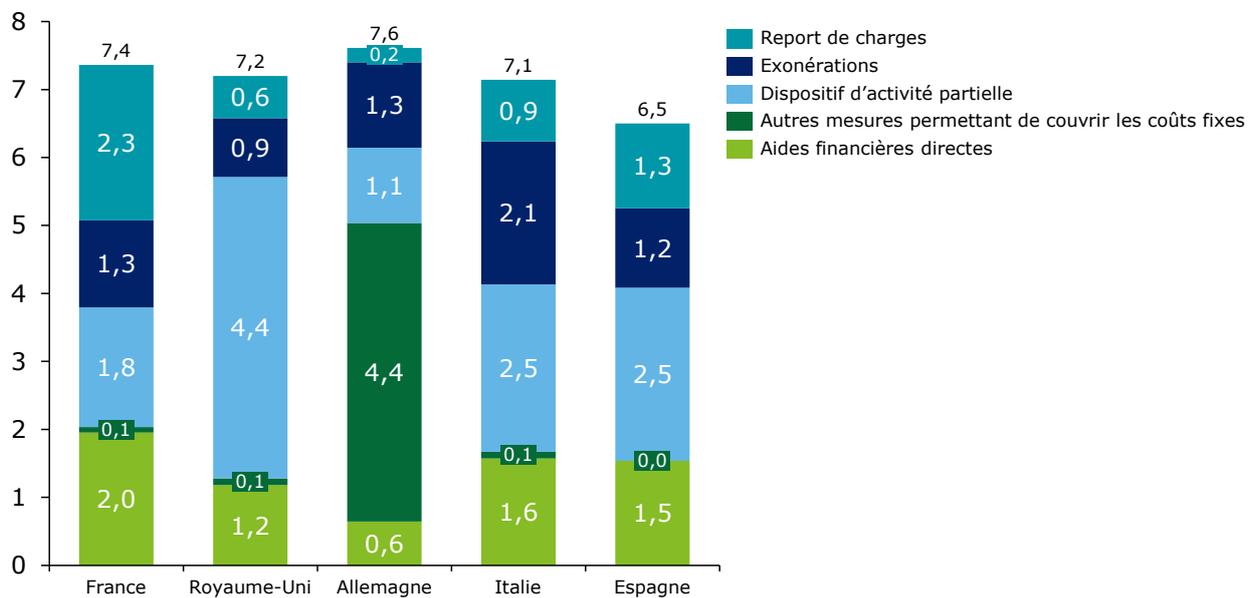
- Il a été impossible d'identifier le budget lié à chaque mesure listée individuellement en Annexe 3 ;

<sup>5</sup> Les données pour les autres mesures de soutien demandées par le Sénat (apports en fonds propres des États et dispositifs de prêts garantis par l'État) sont celles du FMI. La seule exception concerne le montant des apports en fonds propres pour l'Espagne qui provient de la liste des mesures présentées en annexe.

- Les budgets alloués par les gouvernements centraux à leurs régions pour répondre à la crise sanitaire ne sont pas considérés dans notre étude car il est très compliqué d'identifier la nature des aides qui ont ensuite été accordées par les régions grâce à ces budgets ;
- Les budgets indiqués par le FMI comprennent certaines mesures liées aux plans de relance (e.g. mesures pour l'environnement en France et en Allemagne) que nous ne considérons pas dans notre étude.

Le mix des mesures de soutien prises par les différents pays de l'étude est le suivant :

Figure 8. Mix des mesures de soutien à avril 2021, par niveau de dépenses (% PIB)



Source : FMI. Calculs Taj.

En ajoutant les reports de charges (qui sont exclus de la Figure 7), mais sans les autres mesures de liquidités, il est intéressant d'observer que l'intensité des réponses donnée par les différents pays de l'étude est relativement homogène entre les cinq pays, à l'exception de l'Espagne.

Toutefois, le poids de chacune des catégories de mesures mis en œuvre diffère sensiblement entre les pays :

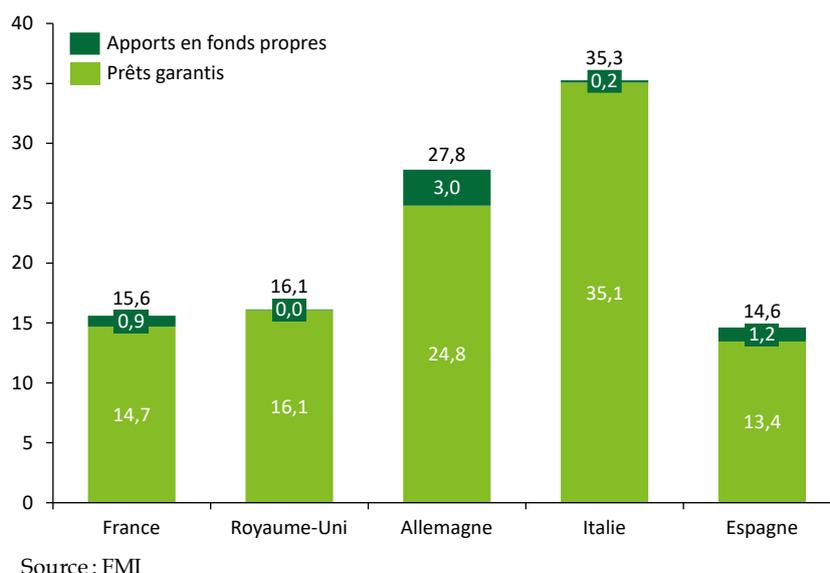
- La France est, de loin, le pays à recourir le plus aux reports de charges parmi les cinq pays. Ces mesures permettent d'avoir un impact rapide et positif sur la trésorerie des agents économiques (majoritairement les entreprises dans le cas de la France), mais pourraient avoir un impact négatif sur leurs liquidités à moyen terme ;
- Concernant les exonérations fiscales, le niveau est assez homogène entre les pays bien que ce soit un instrument important pour l'Italie qui a mis en place de nombreux crédits d'impôts et a exonéré ses PME du paiement de l'impôt régional sur les activités productives ;
- Concernant les dispositifs d'activité partielle, la France et l'Allemagne, lesquels sont les deux pays affichant le niveau de restriction moyen le moins fort depuis le début de la crise sanitaire, ont le moins recours à ce mécanisme. A l'inverse, le Royaume-Uni l'a

massivement utilisé, avec un tiers du budget destiné aux indépendants (32,5 Md£ sur 93,7 Md£). L'Espagne et l'Italie ont, eux, un niveau comparable et intermédiaire (2,5 % de leurs PIB respectifs) ;

- L'Allemagne a, pour sa part, ciblé la couverture des coûts fixes autres que les salaires de ses entreprises : plus de la moitié des dépenses du pays ont été allouées à des mesures dont les aides sont proportionnelles aux coûts fixes des entreprises (sous condition d'une baisse significative de leurs chiffres d'affaires). Par son ampleur, c'est un positionnement unique parmi les pays de l'étude afin d'améliorer la liquidité des entreprises ;
- Enfin, les aides directes (principalement *via* des fonds de soutien), sont des instruments principalement utilisés par les pays latins alors que l'Allemagne y a peu recours.

Le budget accordé aux prêts garantis et aux apports en fonds propres diffère également sensiblement entre les pays comme le montre la Figure 9 ci-dessous :

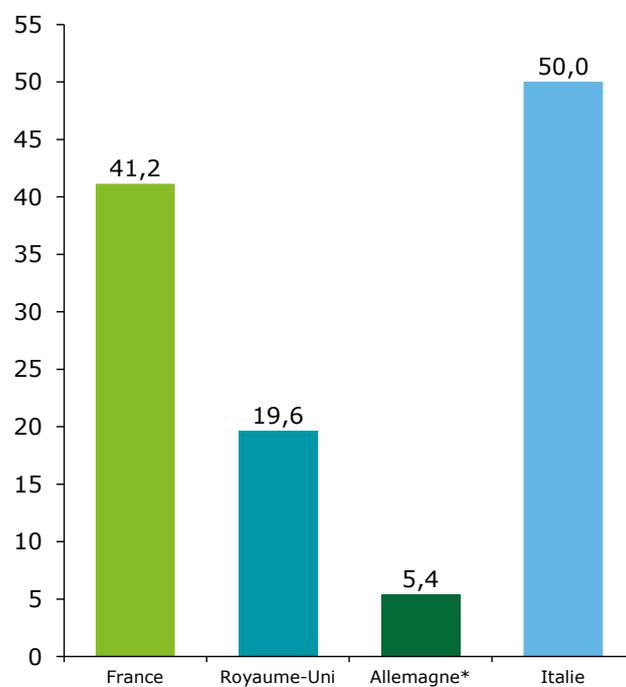
Figure 9. Montant des prêts garantis et des apports en fonds propres à avril 2021 (% PIB)



Nous considérons, toutefois, qu'il est difficile de conclure sur la base de ces données pour deux principales raisons :

- Pour certains pays, les apports en fonds propres portent majoritairement sur une seule société (e.g. Alitalia pour l'Italie et Air France pour la France) ;
- Les montants indiqués par les Etats pour les prêts garantis ne représentent pas forcément le montant total des prêts effectivement garantis, mais le montant maximum qu'est prêt à garantir chaque pays. En pratique, les montants des prêts garantis par les Etats à ce jour sont beaucoup plus faibles que ceux déclarés. De plus, on peut identifier une forte volatilité entre les pays pouvant s'expliquer par un probable moindre besoin de liquidité des entreprises au Royaume-Uni et en Allemagne suite aux fortes mesures de couverture des coûts fixes, comme le montre la Figure 10.

Figure 10. Part des prêts garantis effectifs à avril 2021  
(en % du montant maximal des prêts garantis accordés)



\*données au 31 décembre 2020. Source : FMI. Calculs Taj.

### 3. Tableau de bord macroéconomique

Les mesures de restrictions décidées par les gouvernements ont entraîné une forte chute de l'activité économique dans tous les pays que nous avons étudiés.

Si des outils de confinement et de soutien économique ont été mis en place simultanément par les gouvernements des cinq pays européens pour faire face à la pandémie, notons cependant, non seulement des degrés divers dans l'application de ces mesures mais également une forte variance dans leur incidence macroéconomique.

L'objet de ce chapitre est de détailler les effets macroéconomiques des mesures. Il faut souligner en préambule que plusieurs indicateurs présentés ci-dessous sont calculés pour l'année calendaire 2020. Il aurait été plus pertinent de faire systématiquement des comparaisons en glissement annuel, mais les informations nécessaires étaient parfois manquantes. Le décalage créé ne remet cependant pas en cause les enseignements que l'on peut tirer de l'examen de ces indicateurs.

#### 3.1. Vue d'ensemble macroéconomique

##### 3.1.1. Impact des mesures de restrictions sur le PIB

Les mesures de confinement sont à l'origine d'un double choc, à la fois sur l'offre et la demande<sup>67</sup> :

- Un choc d'offre : Les mesures de confinement et la limitation des activités non-essentiels réduisent la capacité de l'économie à produire des biens et des services, à prix donnés ; et
- Un choc de demande : Les mesures restrictives et l'environnement incertain réduisent la capacité et/ou la propension des consommateurs à acheter des biens et des services.

En 2020, les économies européennes ont connu une nette contraction de leurs activités, en particulier au deuxième trimestre (« T2 ») lors duquel les mesures sanitaires étaient les plus strictes dans la plupart des pays.

Comme présentée dans la Figure 11, l'activité économique s'est contractée partout à partir de mars 2020. L'ampleur de ce ralentissement n'est, toutefois, pas homogène entre économies. Premier pays européen touché, l'Italie a ainsi vu son PIB reculer de 20 %, suivie par l'Espagne (-21 %) et la France (-17 %) qui ont mis en place des mesures de confinement dès la mi-mars 2020. Affectées plus tardivement par la hausse des contaminations, les économies allemande et britannique glissent tout de même de 10 et 14 %, respectivement.

Au T2, la crise sanitaire s'étant répandue à toute l'Europe, ses conséquences économiques se sont intensifiées, mais à des degrés différents suivant les pays, en fonction des niveaux de dureté de la contagion et des mesures de restrictions. Moins sévère dans ses restrictions au début de la crise, l'Allemagne a connu un moindre repli (-10 % par rapport au trimestre précédent), tandis que la France et l'Italie ont connu une chute de leur PIB de l'ordre de 13 %. Enfin, les économies espagnole et britannique, qui ont subi une durée plus longue dans l'application des mesures de restrictions, se sont contractées plus fortement (de près de 20 %).

Au T3, l'ensemble des économies européennes, à la faveur du relâchement des mesures sanitaires, ont enregistré un net rebond de leurs PIB (de 9 % à 19 %). Notons, encore une fois, des divergences

---

<sup>6</sup> Baldwin, R. et Weder di Mauro, B. (2020), *Economics in the time of COVID-19: A new eBook*, VOX CEPR Policy Portal.

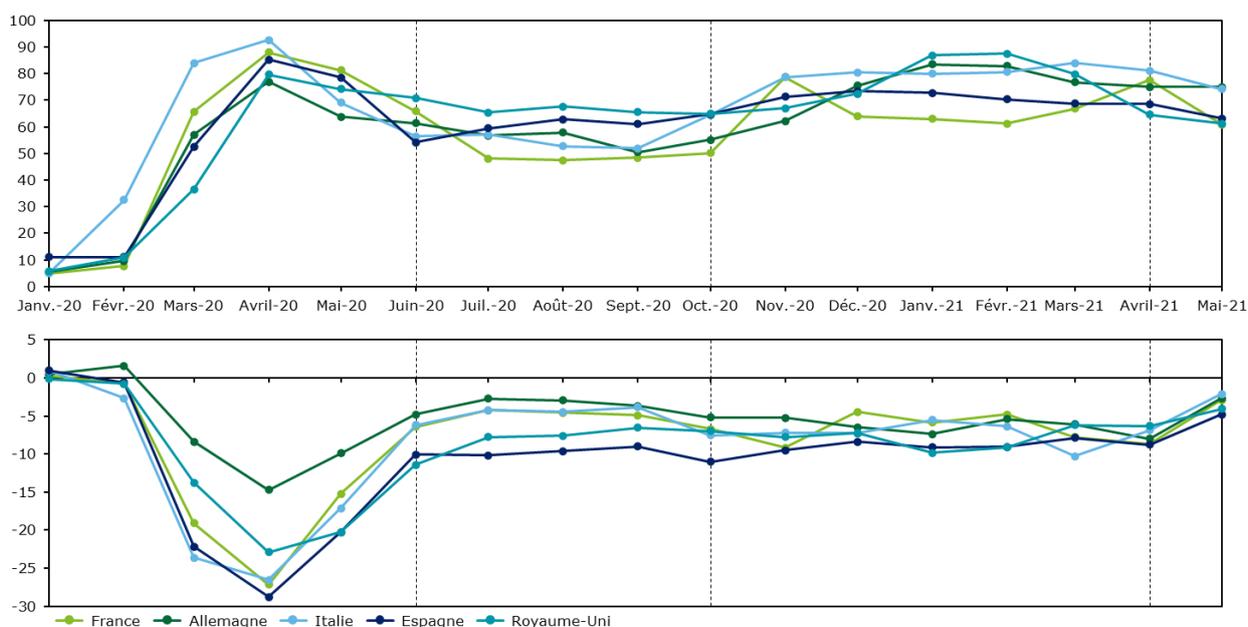
<sup>7</sup> Conseil d'analyse économique (2020), "An Economic Strategy Against the Crisis", *Notes du conseil d'analyse économique n°57*.

entre pays : l'Espagne et le Royaume-Uni ont connu une relance plus compliquée à l'été, du fait, non seulement du maintien de restrictions de circulation, mais d'un difficile retour à la normale de certaines activités telles que le tourisme et l'industrie manufacturière.

Ce rebond s'est poursuivi au début du T4 jusqu'à ce que la seconde vague sanitaire oblige les gouvernements à restreindre de nouveau les activités, en particulier en France et Italie (-2 %).

Enfin, au T1 2021, au bénéfice d'un relâchement des mesures de restrictions, la France faisait montre d'une plus grande résilience, tandis que le Royaume-Uni, touché par un variant local, et l'Allemagne, en prise avec une seconde vague plus dure que la première, s'éloignaient de nouveau des niveaux de 2019. Alors que le nouveau gouvernement de Mario Draghi se formait en Italie, le pays a connu des *stop & go* sur la période, reflétés dans la dynamique du PIB, au contraire de l'Espagne qui affichait une stabilité tant en termes de mesures qu'en termes de conséquences économiques.

Figure 11. Effet des mesures de restrictions (haut) sur la croissance du PIB réel (bas)



Source : Oxford & OCDE. Lecture : En mars 2020, la croissance du PIB réel allemand se situait 8,4 points de pourcentage au-dessous de la croissance prévisionnelle d'avant-crise.

Les indices de restrictions apparaissent relativement corrélés avec les évolutions du PIB, en particulier au début de la crise sanitaire :

- les indices de restrictions expliquent entre 88 % en France, et 93-95 % en Allemagne, Italie et Espagne, des variations de leurs PIB au premier semestre 2020. Notons que les restrictions expliqueraient la moitié des différences d'impact en termes de PIB entre pays.
- les indices de restrictions expliquent entre 50 % au Royaume-Uni et près de 70 % en Allemagne des variations de leurs PIB tout au long de la crise. Notons, cependant, que les restrictions n'expliqueraient que 15 % des différences d'impact en termes de PIB entre pays.

Les corrélations se révèlent moins fortes après le premier confinement, ce qui est logique compte tenu (i) de l'adaptation des agents économiques aux restrictions d'activités (dans les secteurs les

moins touchés, et notamment au Royaume-Uni) et (ii) de la difficulté de rebondir lors des levées, en raison de l'incertitude de l'évolution des contaminations (notamment, en Espagne).

Tableau 2. Corrélations entre indices de restrictions et variations du PIB

	France	Allemagne	Italie	Espagne	Royaume-Uni	Entre pays
Janvier à juin 2020	-87%	-93%	-95%	-93%	-91%	-52%
Janvier 2020 à mai 2021	-68%	-69%	-60%	-62%	-51%	-15%

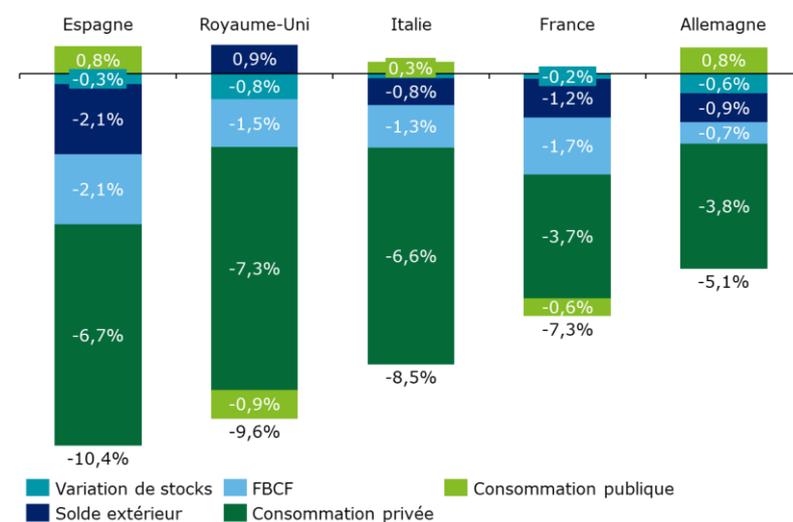
Source : Oxford et OCDE. Calculs Taj.

### 3.1.2. Impact des mesures de restrictions sur les composantes du PIB

La durée et la sévérité des mesures de restrictions étant contrastées entre pays, leur impact sur les cinq économies apparaît très hétérogène :

- Avec une contraction de près de 11 % depuis le début de la crise (par rapport au niveau moyen de 2019), l'Espagne est le pays ayant subi la plus forte chute de PIB, avec des baisses significatives sur tous les déterminants de la demande : consommation privée, investissement et balance commerciale.
- Le Royaume-Uni a, également, vu son activité économique glisser de près de 10 % depuis début 2020 en raison, principalement, de la chute de la consommation privée, dont la part des activités sociales est non-négligeable en comparaison avec les autres pays européens. A l'inverse, on peut constater une contribution positive de la part du commerce extérieur (due toutefois à une chute significative des importations, plus importante que celle des exportations).
- L'Italie suit quasiment les mêmes tendances que l'Espagne, mais avec des variations à la baisse moins significatives (-9 %), en particulier pour ce qui concerne la balance commerciale qui semble avoir mieux résisté.
- En comparaison avec ses voisins, la France (-7 %) a réussi à limiter l'impact de la crise sur la consommation privée. Notons, cependant, que l'investissement et la balance commerciale se sont dégradés de manière significative sur la période.
- Bien moins touchée au début de la crise et à la faveur d'un appareil productif résilient, l'économie allemande a payé le moins lourd tribut de la crise sanitaire (-5 %).

Figure 12. Contributions des déterminants de la demande à la variation du PIB réel du T1 2020 au T1 2021, par rapport à 2019<sup>8</sup>



On constate que les impacts sur le PIB ne sont pas parfaitement alignés sur les indices de restrictions : les structures des économies (consommation vs investissement, demande intérieure vs extérieure, importance de la dépense publique, etc.) sont également déterminantes pour expliquer les différences en termes de conséquences économiques.

Notons, dans un souci de précision, que la méthode de comptabilisation du choc sur la consommation publique en volume (à prix constants) n'est pas homogène entre instituts statistiques nationaux<sup>9 10</sup> :

- les instituts nationaux allemand, italien et espagnol auraient ainsi fait le choix de comptabiliser l'impact sur la consommation publique par l'évolution - déflatée - des salaires horaires, lesquels ont été préservés par l'employeur public ; et
- les instituts nationaux britannique et français ont fait le choix de tenir compte de la fermeture des écoles et de l'arrêt partiel de certains services publics (les soins hospitaliers, en particulier) par l'évolution des heures travaillées, lesquelles ont été réduites pendant les périodes de confinement.

Au Royaume-Uni et en France, on peut donc observer un écart important (appelé le déflateur<sup>11</sup> du PIB, ici estimé à plus de 5 points pour le Royaume-Uni et 2,5 points pour la France) entre la croissance nominale, qui prend en compte le montant des salaires des employés de service public, et la croissance réelle, qui s'appuie sur le volume d'heures travaillées.

<sup>8</sup> A prix constants (volumes chaînés de 2015 ou de l'année précédente), données désaisonnalisées et corrigées des effets de calendrier.

<sup>9</sup> Hourriez, G. (2020), « Santé, éducation, services administratifs : la difficile mesure des activités non marchandes en temps de crise sanitaire », Note de blog, Insee.

<sup>10</sup> Office for national statistics (2021), "International comparisons of GDP during the coronavirus (COVID-19) pandemic".

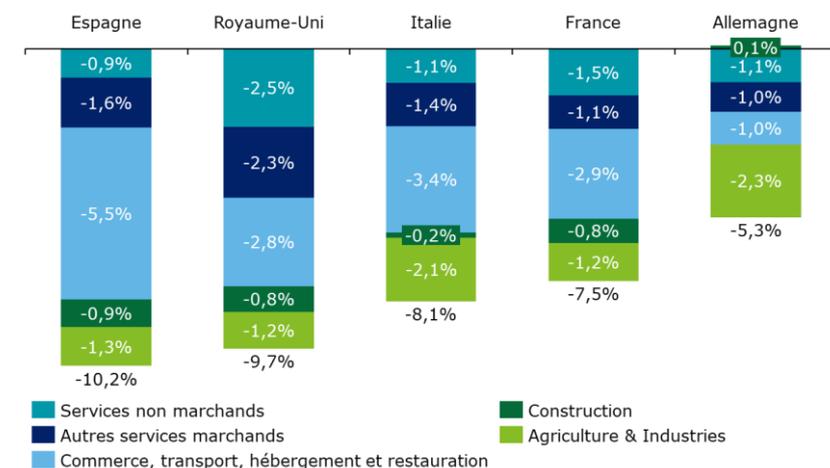
<sup>11</sup> Le déflateur ne mesure pas seulement l'évolution des prix à la consommation, mais également celle des prix à l'investissement et à la consommation public. Dans le cas du Royaume-Uni, la dépréciation de la livre sterling a pu contribuer à sa forte hausse pendant la crise.

Pour une lecture plus complète de l'incidence de la crise sur l'activité économique, il est intéressant de l'étudier au niveau des branches de production et de services, afin d'appréhender les implications de la crise sanitaire au niveau de l'offre :

- L'Espagne a été fortement pénalisée par l'arrêt des activités de commerce, transports et d'hébergement-restauration. La crise induite par la pandémie de la Covid-19 y a été plus lourde de conséquences en raison de la part importante des services et du tourisme dans son économie. Selon les estimations, l'activité touristique y a chuté de 75 % entre avril 2020 et mars 2021, et certaines activités de services ont été durement touchées par les règles de distanciation sociale, soit en raison de leur nature, soit en raison de la lenteur de l'adoption du travail à distance.
- En Italie, les effets de la pandémie ont lourdement frappé l'industrie touristique et l'industrie manufacturière, deux secteurs stratégiques. Mais, à la différence de l'Espagne, l'Italie dispose d'une solide industrie manufacturière spécialisée dans des niches à haute valeur ajoutée et intégrée aux chaînes de valeurs mondiales, la deuxième européenne après l'Allemagne. Ainsi, puisque la reprise dans l'industrie manufacturière a été plus rapide que dans les services marchands, l'Italie signe une meilleure performance que l'Espagne.
- Subissant la double peine du Brexit et de la crise sanitaire, l'économie britannique a particulièrement souffert. En raison d'une économie majoritairement tertiaire, les services contribuent principalement au repli économique pendant la crise sanitaire, avec des chutes sévères dans les secteurs directement concernés par les restrictions, à savoir les loisirs, l'éducation, le commerce, la restauration et l'hôtellerie.
- Bien que tous les secteurs aient été fortement affectés par le premier confinement du printemps 2020, la France, en repoussant le troisième confinement à fin mars 2021, a circonscrit l'impact de la crise sur les services marchands, en comparaison avec ses voisins. Il n'en demeure pas moins que de fortes pertes de valeur ajoutée sont observées dans toute l'économie française, industries et construction comprises.
- Davantage présente dans l'industrie, l'Allemagne a vu son appareil productif contribuer fortement à la détérioration de l'activité économique. Les services marchands, quant à eux, semblent avoir été plus préservés.

Il en ressort que les conséquences économiques les plus sévères ont été subies, non seulement par les pays ayant mis en œuvre les mesures les plus strictes, mais également par les pays dépendant principalement des secteurs les plus touchés (tourisme, commerce, loisirs et éducation), soit l'Espagne et le Royaume-Uni.

Figure 13. Contributions des déterminants de la production à la variation de la valeur ajoutée brute du T1 2020 au T1 2021, par rapport à 2019<sup>12</sup>



Source : Eurostat & OCDE

### 3.1.3. Zoom sur les secteurs du tourisme, les transports et l'industrie des transports

Les secteurs du tourisme, du transport de personnes ainsi que l'industrie des matériels de transport ont été particulièrement touchés par la crise sanitaire.

Comme présenté dans la Figure 14, le secteur de l'hébergement-restauration (« CHR ») a été fortement frappé par la crise sanitaire dès le T1 avec des baisses de ventes comprises entre 20 % au Royaume-Uni et 40 % en Italie par rapport aux niveaux de 2019. Moins soudain, l'impact dans les matériels de transports et les transports était faible au T1.

Au T2, au cours duquel les limitations d'activités étaient les plus strictes, la contraction s'est fortement accentuée dans le secteur CHR, tous les pays réalisant moins de la moitié de leurs ventes de 2019. Si la situation dans les transports suit la même tendance que les CHR, elle apparaît plus contrastée, du fait des degrés hétérogènes de l'interdiction de mouvements des résidents : le Royaume-Uni, l'Espagne et l'Italie, ayant limité plus sévèrement les circulations de leurs résidents, l'incidence sur le chiffre d'affaires du secteur y est logiquement plus importante (perte de moitié). Les confinements au T2 ont également provoqué l'arrêt partiel de la production manufacturière dans tous les pays, même en Allemagne, la demande extérieure étant quasiment nulle.

<sup>12</sup> A prix constants (volumes chaînés de 2015 ou de l'année précédente), données désaisonnalisées et corrigées des effets de calendrier.

Figure 14. Indices de chiffre d'affaires dans les matériels de transport, base 100 = 2019<sup>13</sup>

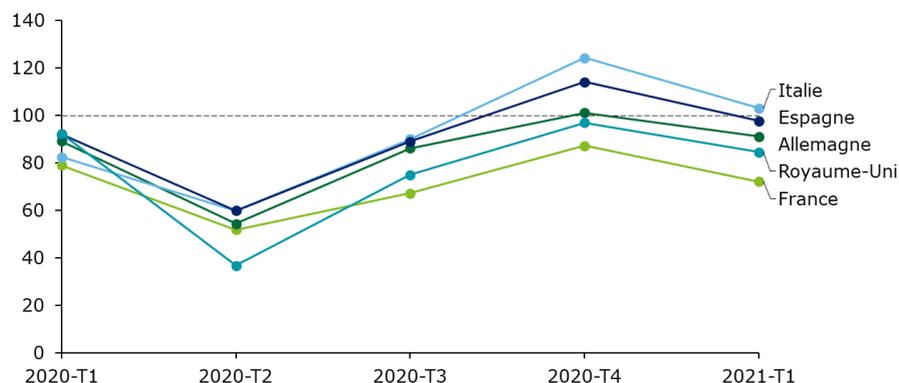


Figure 15. Indices moyens de chiffre d'affaires dans les transports terrestres et aériens, base 100 = 2019

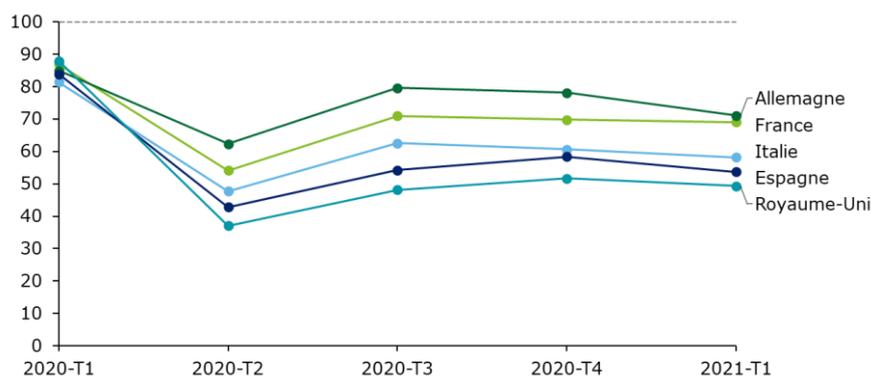
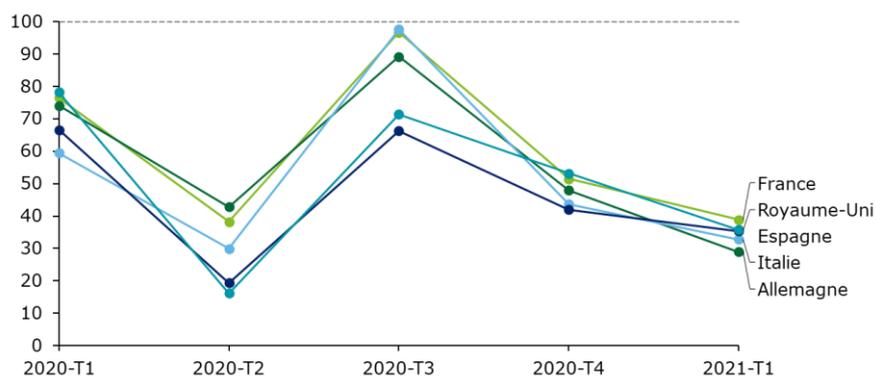


Figure 16. Indices de chiffre d'affaires dans l'hébergement-restauration, base 100 = 2019



Source : Eurostat & ONS

Au T3, l'ensemble des secteurs considérés ont enregistré un fort rebond de leurs activités économiques. En particulier, le secteur CHR affiche le plus fort rebond, avec un retour quasiment à la normale en Italie, France et Allemagne. Pourtant très dépendant du tourisme, le chiffre d'affaires dans le secteur n'a pas excédé les 60 % du niveau de 2019 en Espagne, du fait des restrictions de déplacement. Les mouvements de personnes ayant repris l'été, les transports ont certes connu un rebond, mais limité par l'absence d'afflux de non-résidents et de voyages

<sup>13</sup> Indices non déflatés, données non désaisonnalisées et non corrigées des jours ouvrables.

internationaux. A l'inverse, les ventes de matériels de transports ont atteint 80 % des niveaux de 2019, sauf en France et au Royaume-Uni, où la production aéronautique est davantage présente.

Enfin, au T4, les CHR ont, à nouveau, chuté de moitié du fait des nouvelles mesures de couvre-feu, puis de confinement. En comparaison, les transports de personnes ont quasiment stagné. L'industrie des matériels de transport a continué sa reprise et a dépassé ses niveaux de 2019, sauf en France et au Royaume-Uni.

En résumé, le chiffre d'affaires des entreprises dans les secteurs principalement affectés par les mesures de restrictions a fortement chuté entre les premier et second trimestre. Si le niveau de chiffre d'affaires s'est ensuite relancé de manière générale au T3, seule l'industrie des matériels de transport a, néanmoins, conservé une tendance haussière au T4, grippée ensuite au T1 2021 par la conjonction de deux facteurs : le retour de mesures de restrictions plus sévères et l'apparition de pénuries mondiales de semi-conducteurs.

### 3.1.4. Impact sur les revenus des agents économiques

La Figure 17 décompose la part du choc sur le revenu primaire<sup>14</sup> (« RP ») et le revenu disponible<sup>15</sup> (« RD ») supportée par chaque agent économique.

Par son impact sur l'activité, la crise sanitaire a fortement réduit le revenu global des agents économiques nationaux. Entre les cinq pays européens, les situations apparaissent très hétérogènes : cumulées sur l'ensemble de l'année 2020, les pertes de revenu primaire des ménages<sup>16</sup>, sociétés et administrations publiques<sup>17</sup> (« APU ») se sont établies à 3 % en Allemagne, 6 % en France et au Royaume-Uni, 8 % en Italie et jusqu'à 10 % en Espagne (en écart au niveau moyen de 2019). Cette hétérogénéité d'impact s'explique non seulement par les spécificités des mesures de restrictions prises par chaque pays, mais aussi par la diversité des mesures de soutien tant en termes d'objectif que de niveau. Comme vu précédemment, les mesures ont principalement consisté à mettre en place des dispositifs d'activité partielle, des subventions versées aux entreprises dont l'activité était bridée ou des baisses d'impôts. Ces nombreuses mesures budgétaires de soutien prises par les gouvernements ont eu pour objectif d'éviter un nombre trop important de destructions d'emplois et de faillites en circonscrivant l'impact de la crise sur les revenus des agents économiques.

La perte de revenus primaires a été subie principalement par les ménages en Italie, en Espagne et en France. Le choc sur les revenus des ménages apparaît très limité au Royaume-Uni en raison d'une politique publique très efficace en termes d'allocations de chômage partiel ainsi qu'en Allemagne en raison de restrictions d'activités bien plus souples qu'ailleurs. L'impact sur le revenu des sociétés est également significatif en Espagne et en France, alors que les pertes des sociétés sont quasiment inexistantes au Royaume-Uni, en Allemagne et en Italie à la faveur d'une intervention directe sur les coûts fixes (soit par la compensation des salaires des employés en activité partielle, soit par l'exonération des impôts de production, des cotisations sociales, etc.). A

---

<sup>14</sup> Rémunérations brutes (dont allocations de chômage partiel), revenus de la propriété, excédents bruts d'exploitation et revenus mixtes.

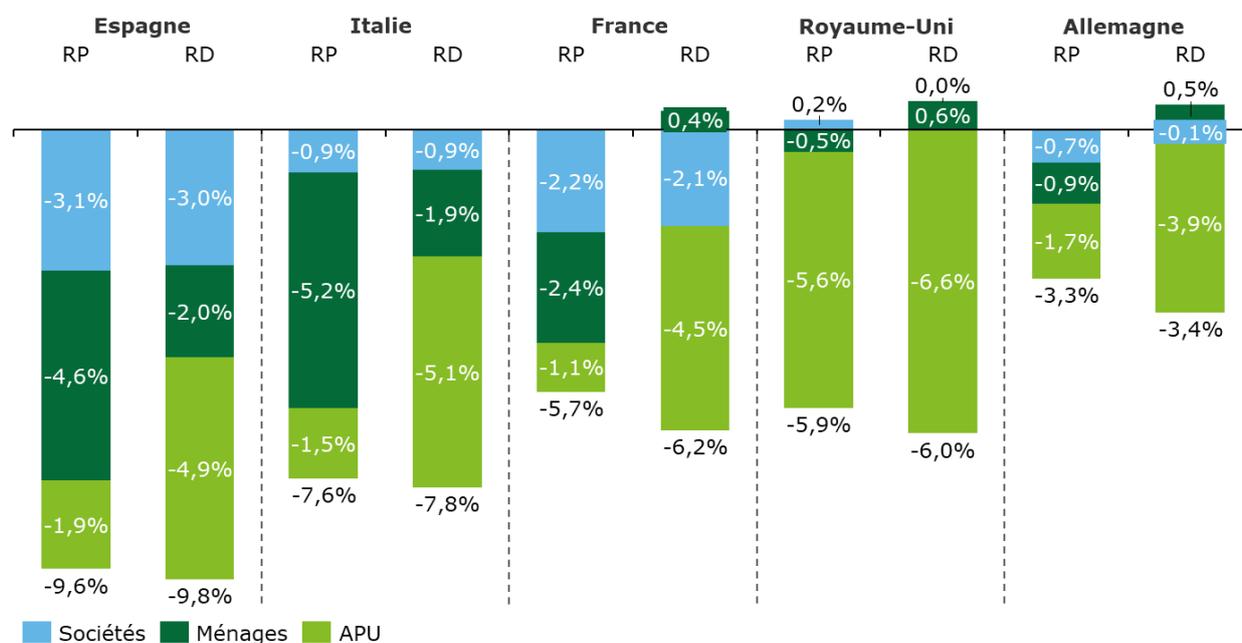
<sup>15</sup> Revenus primaires et prestations et transferts sociaux, moins les loyers, les cotisations sociales et les impôts courants (sur les revenus et le patrimoine).

<sup>16</sup> Les ménages englobent également les institutions sans but lucratif au service des ménages (« ISBLSM »).

<sup>17</sup> Les APU englobent l'Etat, la sécurité sociale et l'ensemble des collectivités locales.

noter qu'au Royaume-Uni, les mesures de couverture des pertes ont absorbé la totalité du choc sur les ménages et les sociétés.

Figure 17. Contributions des agents économiques aux variations de revenus primaires et disponibles bruts en 2020, par rapport à 2019<sup>18</sup>



Source : Eurostat & OCDE

En tenant compte des transferts monétaires, des cotisations et prestations sociales et des impôts sur les revenus, la répartition du choc sur le revenu disponible national entre agents diffère largement entre pays. Hormis en Espagne, ces pertes ne se sont pas réparties de façon uniforme entre les ménages, les sociétés et les APU. Après transferts sociaux (autres qu'en nature), la majorité de la perte induite par la crise a été supportée par les APU. Par effet de vases communicants, les ménages ont été particulièrement préservés, voire ont connu un surcroît de revenu disponible par rapport à 2019, notamment en Allemagne, au Royaume-Uni et en France. En Allemagne, les aides gouvernementales (comme la baisse des impôts) ont effacé quasiment la totalité de l'effet sur le revenu disponible des sociétés (équivalent du résultat net, hors amortissements), alors qu'au Royaume-Uni la couverture du chômage partiel avait déjà compensé les pertes dès les revenus primaires (équivalent du résultat courant, hors amortissements). On notera, cependant, que les sociétés ont subi de lourdes pertes en Espagne et en France.

Ainsi, afin d'appréhender l'impact économique et social de la crise de la Covid-19 sur l'ensemble de l'économie, nous avons dressé un bref résumé de l'incidence propre à chaque agent économique.

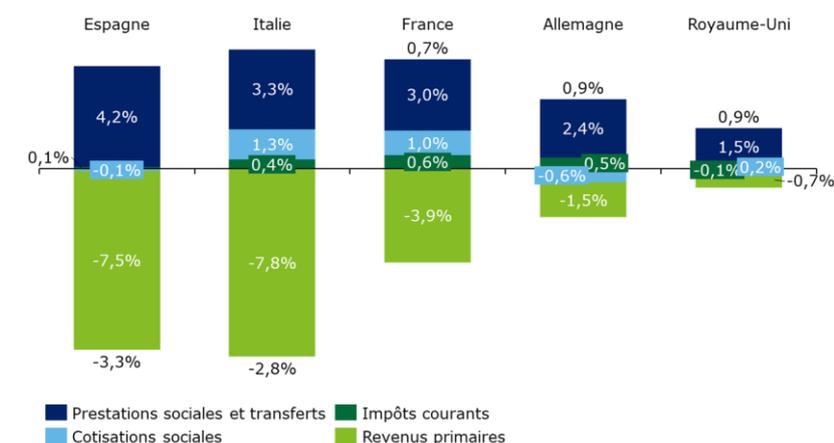
<sup>18</sup> A prix courants, données non désaisonnalisées et non corrigées des effets de calendrier.

### 3.2. Incidence de la crise de la Covid-19 sur les ménages

Avec l'arrêt de nombreuses activités de production, la distribution des revenus primaires<sup>19</sup> des ménages a été très affectée au cours de l'année 2020. Ceux-ci ont baissé de 7 % en Espagne et en Italie, de 4 % en France et un peu moins fortement en Allemagne et au Royaume-Uni (-1 %).

La situation financière des ménages dans leur ensemble a cependant été préservée grâce à l'action des pouvoirs publics. Deux groupes de pays se distinguent. En Espagne et en Italie, les ménages dans leur ensemble ont subi des pertes de revenu disponible (après prestations et cotisations sociales, transferts monétaires et impôts courants) de l'ordre de 3 %. L'intervention publique a permis de compenser la moitié du choc initial massif. A l'issue de l'année 2020, les mesures mises en place en France, au Royaume-Uni et en Allemagne ont permis d'effacer l'impact de la crise de la Covid-19 sur le revenu disponible des ménages.

Figure 18. Contributions à la variation du revenu disponible brut des ménages en 2020, par rapport à 2019<sup>20</sup>



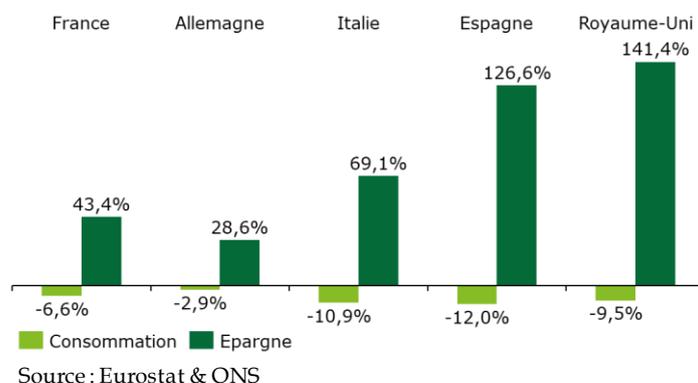
Source : Eurostat & ONS

A la lumière des variations de revenus disponibles des ménages, le recul de la consommation peut donc avoir plusieurs causes : l'impossibilité de consommer du fait des mesures de restrictions dans tous les pays (notamment au Royaume-Uni), mais aussi la baisse des revenus disponibles, pour ce qui concerne l'Espagne et l'Italie.

<sup>19</sup> Solde net des rémunérations brutes, excédents bruts d'exploitation et revenus de la propriété (loyers, intérêts et dividendes).

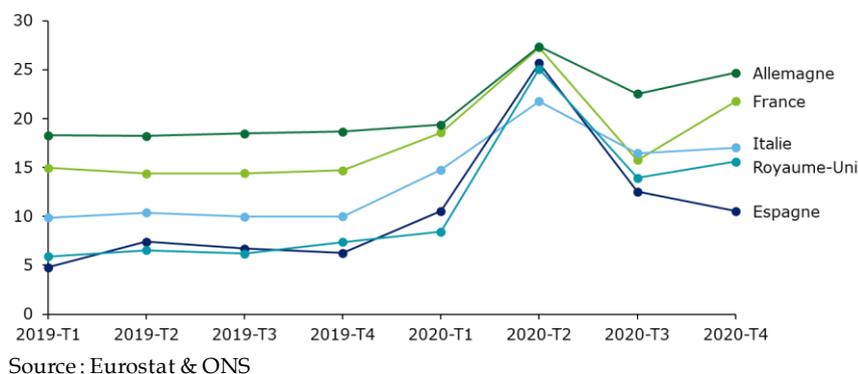
<sup>20</sup> A prix courants, données non désaisonnalisées et non corrigées des effets de calendrier.

Figure 19. Variations de l'épargne et de la consommation des ménages en 2020, par rapport à 2019<sup>21</sup>



Conjuguée à l'absence (ou le report) de consommation et à l'imprévisibilité des conséquences financières de la crise sanitaire, la soutenabilité des revenus disponibles bruts par les gouvernements a aussi contraint les ménages à accroître leur épargne. Le taux d'épargne a ainsi augmenté de 9 points en Allemagne à 19 points au Royaume-Uni au T2, ce dernier pays ayant connu la plus longue période de confinement et donc de privation partielle de consommation.

Figure 20. Evolution du taux d'épargne des ménages en 2019-2020



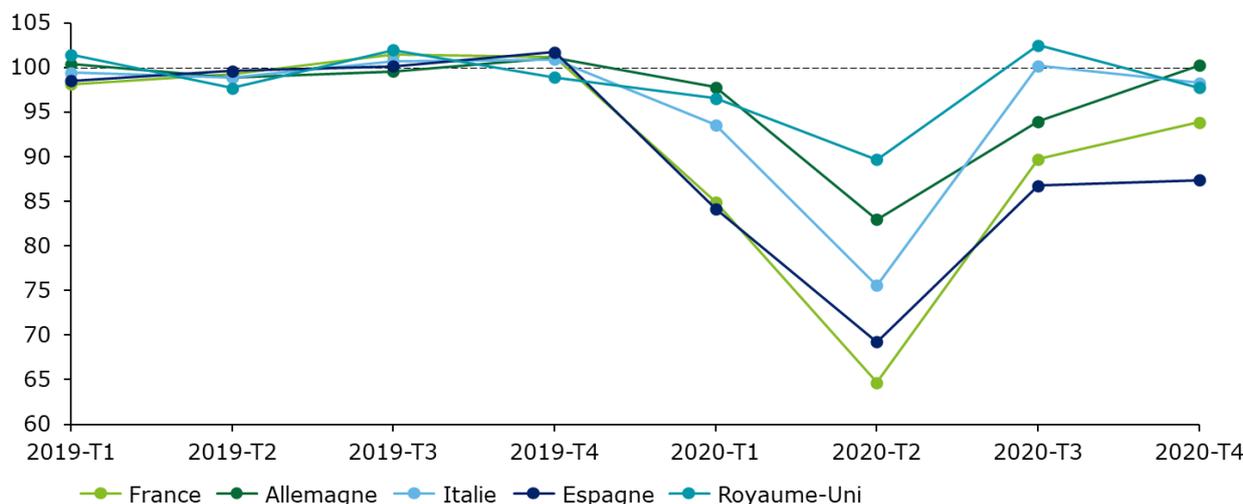
Dans le cas du Royaume-Uni, les mesures de soutien se sont massivement traduites par un surcroît significatif d'épargne, qu'elle soit forcée ou de « précaution ». En réalité, l'économie britannique dispose d'une réserve de consommation supérieure aux autres pays. A seulement 5 % encore fin 2019, elle s'établissait à près de 15 % du revenu disponible fin 2020. En comparaison et relativement à 2019, les taux d'épargne moyens des ménages en France, Allemagne, Italie et Espagne semblent retrouver plus rapidement leurs niveaux d'avant-crise.

### 3.3. Incidence de la crise de la Covid-19 sur les sociétés non-financières

Malgré les aides gouvernementales, les sociétés non-financières (« SNF ») ont vu leurs excédents bruts d'exploitation (« EBE ») fortement reculer pendant les mois de restriction sanitaire. En particulier lors du premier confinement, l'EBE a glissé de 8 % au Royaume-Uni à plus de 30 % en Espagne et en France. Si pour le Royaume-Uni, l'Allemagne et l'Italie, les EBE des SNF ont pu retrouver leurs niveaux d'avant-crise dès le T3, ils se situaient encore plus de 10 % au-dessous en France et Espagne à la fin de l'année 2020.

<sup>21</sup> Epargne ajustée pour variation des droits à pension.

Figure 21. Evolution des niveaux d'EBE des SNF, base 100 en 2019<sup>22</sup>



Source : Eurostat & ONS

Les contributions à la variation du résultat disponible brut mesurée par la comptabilité nationale (équivalent du résultat après impôts, hors amortissements) mettent en exergue les différences de mesures de soutien des SNF :

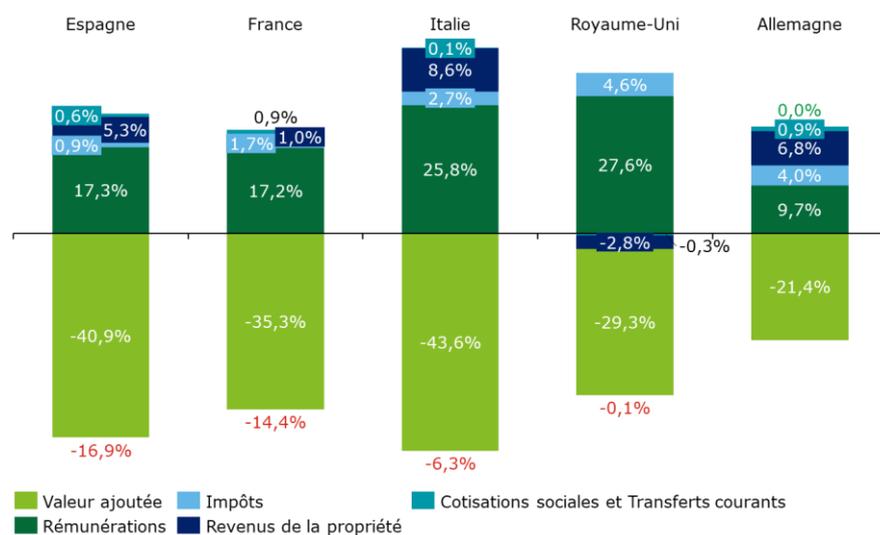
- le dispositif britannique de chômage partiel (*furlough*) a quasiment compensé la perte de valeur ajoutée ;
- les baisses d'impôts ont donné une latitude supplémentaire aux SNF allemandes ;
- le dispositif italien de chômage partiel ainsi que les baisses d'impôts étaient généreux en Italie, mais n'ont pas permis de compenser l'intégralité de la chute de valeur ajoutée ; et
- les dispositifs français et espagnols de chômage partiel apparaissent comme ayant été insuffisants pour compenser les reculs de valeur ajoutée, laissant des pertes après impôts significatives à leurs SNF.

A noter que la valeur ajoutée des SNF britanniques (-5,3 %) s'est mieux maintenue que la consommation privée des ménages (-9,5 %), à laquelle contribuent fortement les activités sociales (qui sont peu opérées par les SNF). En France, le fort recul des profits s'explique par la moindre intensité des mesures de compensation des coûts fixes (hormis le chômage partiel) et par l'absence de prise en compte de l'échelonnement du paiement des charges fiscales et/ou sociales en comptabilité nationale<sup>23</sup>.

<sup>22</sup> Excédent brut d'exploitation et revenu mixte brut à prix courants. Données désaisonnalisées et corrigées des jours ouvrables.

<sup>23</sup> Insee (2020), « Résultats détaillés des comptes trimestriels du 2<sup>e</sup> trimestre 2020 : Résultats détaillés des comptes trimestriels du 2<sup>e</sup> trimestre 2020 : Interprétation et implications méthodologiques des évolutions économiques et des mesures d'aide mises en œuvre dans le cadre de la crise sanitaire », 31 août 2020.

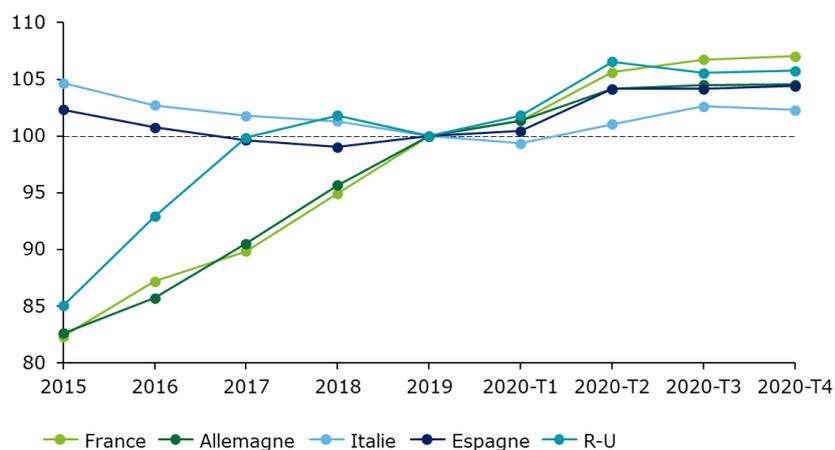
Figure 22. Contributions à la variation du revenu disponible brut des SNF en 2020, par rapport à 2019<sup>24</sup>



Source : Eurostat, Insee & OCDE

En lien avec les difficultés en termes de marge, le rythme d'endettement des SNF s'est nettement accéléré depuis le début de la crise, en particulier en France, où la croissance des crédits a atteint +7 % fin 2020, ainsi qu'au Royaume-Uni (+6 %). Ces fortes hausses s'expliquent, en grande partie, par la mise en place de dispositifs de prêts garantis par l'Etat (« PGE »). Notons qu'en raison des mesures de soutien et de la politique ultra-accommodante des banques centrales, la vulnérabilité des SNF ne s'est pas encore traduite par d'importantes défaillances en Europe.

Figure 23. Evolution des engagements de crédits des SNF, base 100 au T4 2019



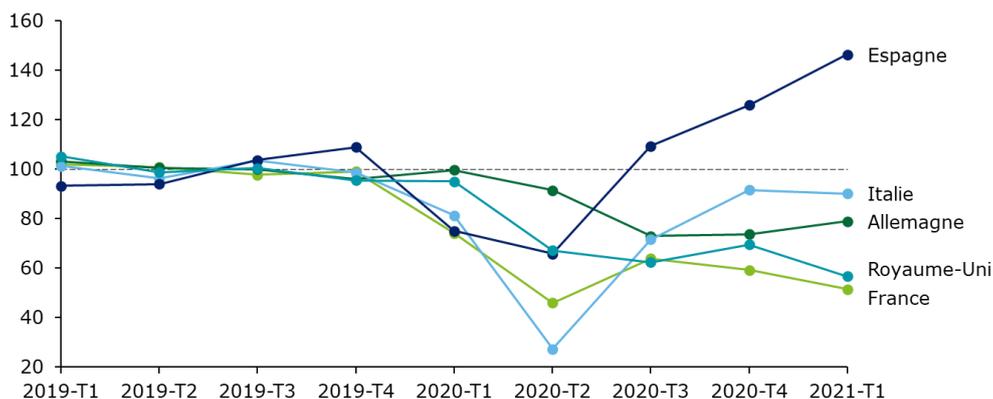
Source : Banque des Règlements Internationaux

Après avoir atteint, fin 2020, leur plus bas niveau depuis la crise financière, le nombre de procédures de liquidations a continué de reculer fortement au premier trimestre 2021 dans tous les pays à l'exception de l'Espagne, où les liquidations ont rebondi assez soudainement après le deuxième trimestre 2020, en l'absence d'un mécanisme efficace de PGE. Sur l'ensemble de la période (moyenne de mars 2020 à mars 2021 par rapport à 2019), les déclarations de faillites ont

<sup>24</sup> A prix courants, données non désaisonnalisées et non corrigées des effets de calendrier.

diminué en moyenne de 45 % en France, de 36 % au Royaume-Uni, de 30 % en Italie, de 21 % en Allemagne, mais ont augmenté de 12 % en Espagne.

Figure 24. Evolution des défaillances d'entreprises, base 100 en 2019



Source : Eurostat & ONS

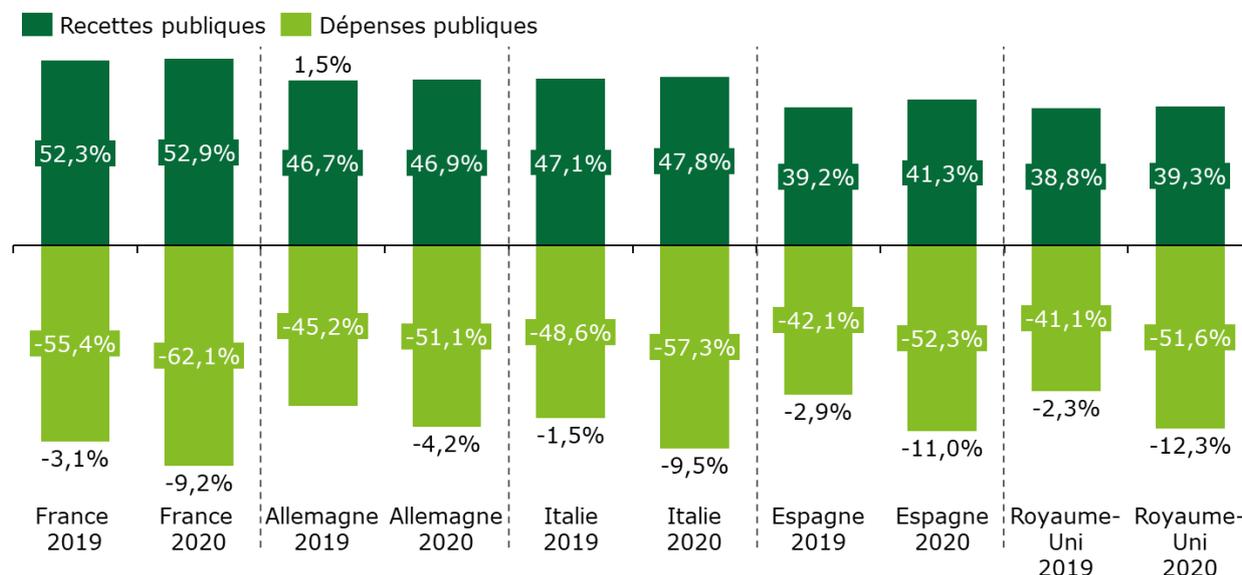
Il est à noter que plus on se rapproche de la fin de la crise sanitaire, plus le point d'inflexion risque d'être tendu, avec la multiplication de procédures n'ayant pas pu être ouvertes pendant les confinements successifs. Le risque d'un mur de la dette (ou plutôt « un mur de faillites ») est d'autant plus inquiétant qu'un nombre significatif d'entreprises auraient défailli dans des circonstances normales<sup>25</sup>. Enfin, les PGE étant des prêts de trésorerie à maturité courte (de 1 à 2 ans), les entreprises y ayant souscrit à l'été 2020 vont devoir sous peu commencer à les rembourser, alors que, dans le même temps, elles auront à leur charge l'intégralité de leurs coûts d'exploitation, avec la levée des aides. Tous les pays, aux premiers desquels la détérioration de la liquidité des entreprises a été la plus forte, seront donc confrontés à un risque accru d'insolvabilité.

### 3.4. Incidence de la crise sanitaire sur les finances publiques

Comme vu précédemment, les mesures de restrictions ainsi que le fort repli de l'activité économique ont eu un fort impact sur les finances publiques des cinq économies européennes en 2020, les APU s'étant essayées à compenser les pertes des agents économiques privés dans l'ensemble des pays.

<sup>25</sup> Ifo (2020), "Countermeasures Slow Wave of Coronavirus Bankruptcies in Germany", ifo Economic Forecast Winter 2020: The Coronavirus Strikes Back - Another Lockdown Slows the Economy for a Second Time.

Figure 25. Déficits publics en % du PIB en 2019-2020



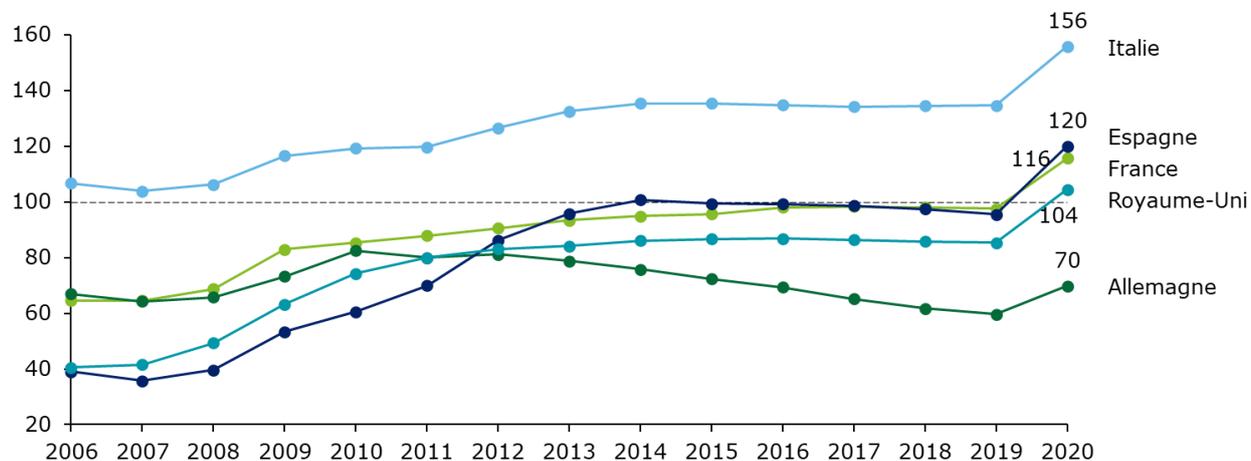
Source : Eurostat & OCDE

Ainsi, la plupart des économies enregistrent des déficits publics atteignant, voire dépassant, les 10 % du PIB. Seule l'Allemagne, habituée aux excédents, a limité l'aggravation de ses finances publiques. En France, en particulier, les dépenses publiques ont excédé les 60 % du PIB, alors que les recettes des APU ont évolué à un rythme proche de celui du PIB.

La crise sanitaire permet également d'évaluer l'efficacité des stabilisateurs automatiques. Si les gouvernements ont tous su y répondre par des dépenses supplémentaires à destination des ménages et des entreprises, il semble que l'élasticité des recettes publiques (dont les prélèvements fiscaux) à l'activité économique fut inférieure à l'unité en 2020 : les recettes ont donc baissé moins rapidement que le PIB, en particulier en Espagne (+1,1 point de PIB), en Italie (+0,7) et en France (+0,6).

Cependant, l'effet sur les dettes publiques est non-négligeable, puisque l'ensemble des économies affichent des hausses significatives d'endettement public (en % du PIB) : de 10 points en Allemagne à plus de 20 points en Espagne (+24) et en Italie (+21), juste devant la France (+18) et le Royaume-Uni (+19).

Figure 26. Trajectoires des dettes publiques (% PIB)



Source : Eurostat & OCDE

En résumé et si l'on s'en tient à une analyse circonscrite aux indicateurs macroéconomiques, l'Espagne, le Royaume-Uni et l'Italie apparaissent comme les économies les plus affectées par la crise sanitaire, non seulement en raison de la sévérité des restrictions, mais aussi parce qu'elles sont plus dépendantes des secteurs les plus touchés (tourisme, commerce et loisirs). En termes de mesures de soutien, l'Allemagne et le Royaume-Uni ont mis en place des dispositifs qui semblent avoir prouvé leur efficacité pour compenser les pertes de revenus des ménages et des entreprises. La France, quant à elle, semble avoir réussi à préserver la situation financière globale de ses ménages.

## 4. Effet des mesures sanitaires et de soutien sur les entreprises des secteurs d'activité les plus exposés

### 4.1. Méthodologie

Dans le cadre de l'analyse de l'impact des mesures de restriction et de soutien sur les entreprises les plus exposées, nous avons développé un modèle de micro-simulation permettant d'estimer les effets économiques des mesures restrictives de liberté, d'une part, et de soutien, d'autre part, sur la situation financière des entreprises pendant la crise sanitaire.

Ce modèle permet de bâtir un scénario contrefactuel – hypothétique, correspondant à la situation dans laquelle aucune mesure de soutien n'aurait été appliquée pour compenser le choc économique. Par différence, la comparaison entre ce scénario contrefactuel et les données observées permet d'évaluer l'effet des mesures de soutien. Par exemple, si notre modèle prévoit que la marge des entreprises aurait baissé de 10 % en l'absence de mesures de soutien, et qu'elle n'a baissé que de 2 % en réalité, cela conduit à la conclusion que les mesures de soutien ont compensé l'équivalent de 8 points de baisse de marge.

Afin de construire ce scénario contrefactuel, nous avons fait l'hypothèse que la situation financière d'avant-crise des entreprises<sup>26</sup> reflète leur situation financière en temps normal.

Sur la base des données financières observées sur l'année fiscale 2019 provenant de la base de données TPCatalyst<sup>27</sup>, nous avons alors simulé mois par mois l'évolution des revenus et des différents postes de coûts de chaque entreprise des secteurs considérés.

Cette simulation repose sur deux étapes complémentaires :

- En premier lieu, nous avons estimé l'impact des mesures de restrictions sur les revenus à l'aide d'indicateurs économiques pertinents, en fonction du secteur considéré. En particulier, nous avons utilisé les indicateurs sectoriels de chiffre d'affaires mis à disposition par Eurostat et l'ONS ainsi que les indicateurs de mobilité haute fréquence de *Google Mobility* ; et
- En second lieu, nous avons modélisé l'impact de ce choc sur la structure de coûts des entreprises. Pour ce faire, nous avons simulé grâce à une approche économétrique la capacité des entreprises à ajuster leurs différents postes de coûts en réponse à un choc de revenu. Pour toute baisse de revenu nous avons estimé que les entreprises auraient la capacité de réduire leurs coûts selon les élasticités présentées dans le tableau suivant.

---

<sup>26</sup> Nous faisons l'hypothèse que l'année fiscale 2019 est représentative d'une activité normale pour les entreprises des secteurs et pays étudiés.

<sup>27</sup> Cette base de données éditée par Bureau Van Dijk rassemble les données financières des entreprises européennes telles qu'elles apparaissent dans leurs liasses fiscales déposées au greffe du tribunal de commerce.

Tableau 3. Elasticités-revenu des différents postes de coûts<sup>28</sup>

Secteur	Sous-secteur	Salaires	Coûts intermédiaires	Autres charges d'exploitation
Industries des Transport	Industrie automobile	0,35	1,12	0,58
	Autres matériels de transport	0,36	1,05	0,51
Transports de Personnes	Terrestres	0,72	0,92	0,76
	Aériens et maritimes	0,46	0,64	0,69
CHR	Hébergement	0,62	1,14	0,58
	Restauration	0,76	1,10	0,58

Comme certains pays ne disposaient pas d'un nombre suffisant de données pour que l'on puisse calibrer précisément un modèle économétrique par pays, nous avons pris l'hypothèse, réaliste, selon laquelle la capacité d'ajustement d'un poste de coûts est dépendante du secteur mais indépendante du pays. Les entreprises d'un même secteur ont donc une capacité d'ajustement de leurs postes de coûts homogène entre les pays. Cette hypothèse néglige certaines différences nationales mais n'est pas déraisonnable s'agissant des cinq pays que nous avons étudiés.

Il est important de noter que malgré une capacité d'ajustement homogène entre les entreprises d'un même secteur, chaque entreprise possède une structure de coûts qui lui est propre. Ainsi, l'impact d'un choc économique pourra être différent entre des entreprises d'un même secteur selon qu'elles ont une part de coûts variables importante ou au contraire une part de coûts fixes importante.

Une fois l'évolution des revenus et des postes de coûts de chaque entreprise estimée, il est alors possible d'en déduire l'incidence brute des mesures de restriction sur l'activité. En particulier, l'impact par secteur de la chute des ventes sur la marge d'exploitation et les flux de trésorerie des entreprises.

Sur la base de ce scénario contrefactuel, l'impact des mesures de soutien est ensuite estimé en faisant la comparaison entre les indicateurs financiers des entreprises observés en 2020 et les mêmes indicateurs simulés dans le scénario contrefactuel.

Dans le cadre de cette analyse, notre capacité à développer des résultats robustes et interprétables est contrainte par la disponibilité et l'homogénéité des données financières des entreprises (i) de l'année fiscale 2019 pour la modélisation de l'impact des mesures de restrictions et (ii) de l'année fiscale 2020 pour l'analyse comparative de l'impact des mesures de soutien. Ainsi nous avons été en capacité de produire une analyse sectorielle robuste uniquement pour la France et l'Italie pour lesquelles nous disposons de données suffisantes.

Concernant le Royaume Uni, la difficulté rencontrée réside dans le fait que les principes comptables utilisés par les entreprises sont différents de ceux utilisés par leurs homologues européens. De fait, les COGS (*costs of goods sold*) des entreprises britanniques incluent aussi bien les coûts d'achat des matières premières que les salaires des employés directement impliqués dans les activités de production, alors que les autres pays distinguent les salaires de tous les employés d'un côté et les coûts d'achat des marchandises de l'autre.

<sup>28</sup> Il est fait l'hypothèse que le poste de coûts associé à l'amortissement et la dépréciation est fixe.

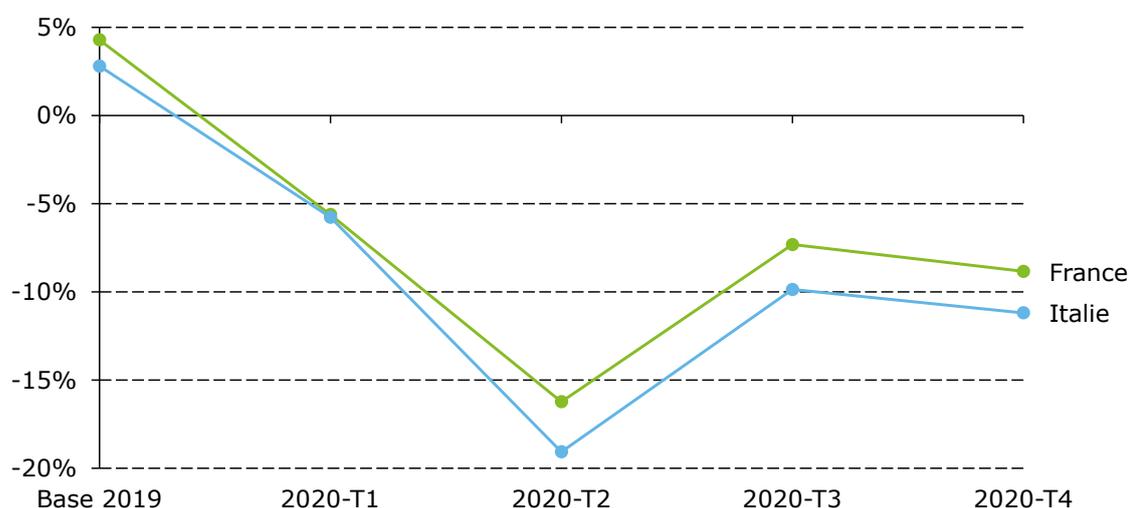
Concernant l'Espagne et l'Allemagne, la difficulté réside dans les déclarations des résultats financiers par les entreprises. En 2020, le nombre d'observations pour ces deux pays était trop faible pour réaliser une analyse robuste.<sup>29</sup>

## 4.2. Impact sur le secteur de la Restauration et de l'Hébergement

### 4.2.1. Impact sur la rentabilité

La Figure 27 ci-dessous montre l'estimation de l'impact des mesures de restriction sur la rentabilité médiane du secteur de la Restauration et de l'Hébergement dans les différents pays étudiés.

Figure 27. Impact simulé des mesures de restrictions sur la marge d'exploitation médiane des entreprises dans le secteur de la Restauration et de l'Hébergement (cumulée, en % du chiffre d'affaires)



Dans le cadre du scénario contrefactuel, nous estimons que les deux pays connaissent une forte baisse de rentabilité<sup>30</sup> dès le premier mois de la crise, avec l'estimation d'une perte moyenne de 10 points de rentabilité. Le choc s'intensifie au second trimestre avec l'application de confinements stricts sur toute la période marquant une forte baisse de la rentabilité cumulée des entreprises à 18 % en moyenne. Le troisième trimestre, marqué par un relâchement des mesures de confinement associé à une période de forte demande dans le secteur permet aux entreprises de recouvrer 9 points de rentabilité au troisième trimestre. Nous estimons que l'application de mesures variées au quatrième trimestre, moins strictes qu'au second trimestre, va permettre aux entreprises de finir l'année 2020 avec en moyenne un niveau de rentabilité cumulée de -10 % pour les deux pays, soit une perte de 13 points de rentabilité pour la France et de 14 points pour l'Italie par rapport à 2019.

La différence entre les pays s'explique principalement par la différence de choc économique. Au premier trimestre 2020, l'impact sur le secteur de la Restauration et de l'Hébergement est très

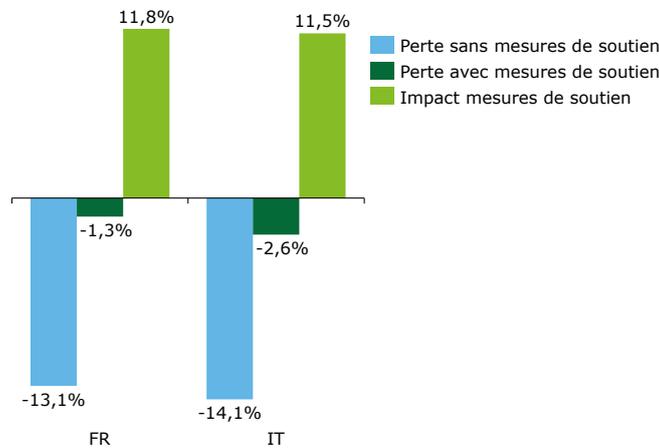
<sup>29</sup> Dans le secteur de la Restauration et de l'Hébergement, une seule entreprise est identifiée pour l'Espagne et l'Allemagne sur l'année 2020. Dans le secteur de l'Industrie des Transports le nombre d'entreprises identifiées est de 4 pour l'Espagne et de 5 pour l'Allemagne sur l'année 2020. Dans le secteur du Transport de Personnes 1 seule entreprise est identifiée pour l'Allemagne et aucune pour l'Espagne.

<sup>30</sup> La rentabilité (ou marge d'exploitation) est estimée sur la base du ratio : résultat d'exploitation/chiffre d'affaires.

proche en Italie et en France, expliquant une rentabilité équivalente au premier trimestre. Au second trimestre, la différence du choc économique en Italie va creuser la différence de rentabilité cumulée avec la France expliquant des niveaux de rentabilité cumulée respectifs de -9 % pour la France et - 11 % au quatrième trimestre.

Au regard des résultats, présentés en Figure 28, nous estimons que les deux pays ont compensé une majorité des pertes subies dans le secteur. Avec une compensation de 11,8 points des pertes en France et 11,5 points en Italie, les entreprises n’ont perdu que 1,3 point de rentabilité en France et 2,6 points de rentabilité en Italie en 2020 par rapport à 2019.

Figure 28. Compensation de la perte de rentabilité par les mesures de soutien dans le secteur de la Restauration et de l’Hébergement, en points de pourcentage



#### 4.2.2. Impact sur les besoins de liquidités

Nous estimons que sans mesures de soutien, la perte de rentabilité aurait entraîné une perte de trésorerie importante pour les entreprises du secteur dans les deux pays. Cette perte aurait pour effet une augmentation du nombre d’entreprises illiquides de 34 % dans les deux pays comme le présente la Figure 29.

Figure 29. Augmentation du nombre d’entreprises illiquides à la fin de l’année 2020 dans le secteur de de la Restauration et de l’Hébergement



Pour conclure, nous estimons que sans mesures de soutien, les mesures de confinement des deux pays analysés auraient entraîné un choc économique important pour les entreprises du secteur de

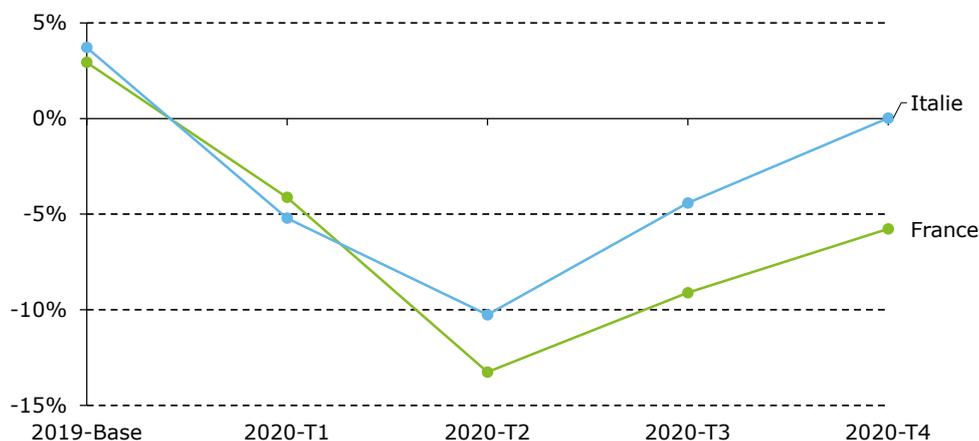
la Restauration et de l'Hébergement, ayant pour effet de diminuer la rentabilité de 13 points en France et de 14 points en Italie par rapport à 2019. Mais, les mesures de soutien ont permis de compenser une partie importante de la perte de rentabilité, de l'ordre de 11,5 points. Cette perte de rentabilité se serait traduite par une forte augmentation, d'environ 34 %, du niveau d'entreprises illiquides dans chacun des deux pays.

### 4.3. Impact sur l'Industrie des Transports

#### 4.3.1. Impact sur la rentabilité

La Figure 30 ci-dessous montre l'estimation de l'impact des mesures de restrictions sur la marge d'exploitation médiane des entreprises de l'Industrie des Transports.

Figure 30. Impact simulé des mesures de restriction sur la marge d'exploitation médiane des entreprises dans l'Industrie des Transports (cumulée, en % du chiffre d'affaires)



Dans le cadre du scénario contrefactuel, sur la base d'un choc économique très proche dans les deux pays durant les premiers mois, nous estimons une perte moyenne de 8 points de rentabilité pour les entreprises du secteur dans les deux pays par rapport à 2019. Cette tendance s'amplifie au second trimestre avec une rentabilité estimée de -10 % en Italie et de près de -15 % en France alors que le confinement met à l'arrêt une grande partie de l'industrie dans les deux pays. Nous estimons que les troisième et quatrième trimestres marquent un regain de la production de l'industrie permettant aux entreprises du secteur de recouvrer au quatrième trimestre une part importante de la perte de rentabilité cumulée lors des deux premiers trimestres.

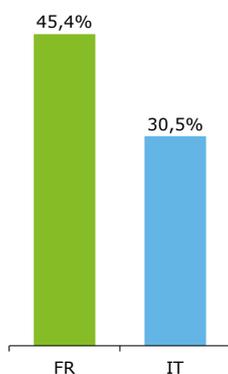
Malgré une tendance similaire, nous estimons que les entreprises italiennes ont été moins touchées par les mesures de restriction que les entreprises françaises, en lien avec un choc économique de moindre ampleur en Italie. Cette différence est particulièrement notable entre le deuxième et le quatrième trimestres, durant lesquels l'industrie italienne arrive à atteindre un niveau de rentabilité nul en fin de période, soit un recouvrement de presque 75 % de la perte de rentabilité due à la crise. Au contraire, nous estimons que l'industrie en France ne recouvre que 46 % des pertes enregistrées sur la période pour s'établir à -6 % en fin d'année. Cette dissemblance entre les deux pays s'explique surtout par la part plus importante d'entreprises dans le secteur aéronautique et ferroviaire en France qu'en Italie, alors que ce secteur, plus exposé à la crise, a connu un arrêt plus durable de la production.

Dans le secteur de l'Industrie des Transports, le manque de données observées en 2020 ne nous permet pas de conclure quant au niveau d'accompagnement des entreprises du secteur dans les différents pays.

#### 4.3.2. Impact sur les besoins de liquidités

Concernant l'évolution de la trésorerie des entreprises, nous estimons que sans mesures de soutien, la perte de rentabilité aurait entraîné une perte de liquidité importante dans les deux pays. Cependant en lien avec l'évolution de la rentabilité des entreprises décrite ci-dessus, nous estimons que la France aurait enregistré une augmentation de la part d'entreprises illiquides plus importante, avec une hausse de 45,4 % contre 30,5 % en Italie comme présenté dans la Figure 31 ci-dessous.

Figure 31. Augmentation du nombre d'entreprises illiquides à fin 2020 dans l'Industrie des Transports

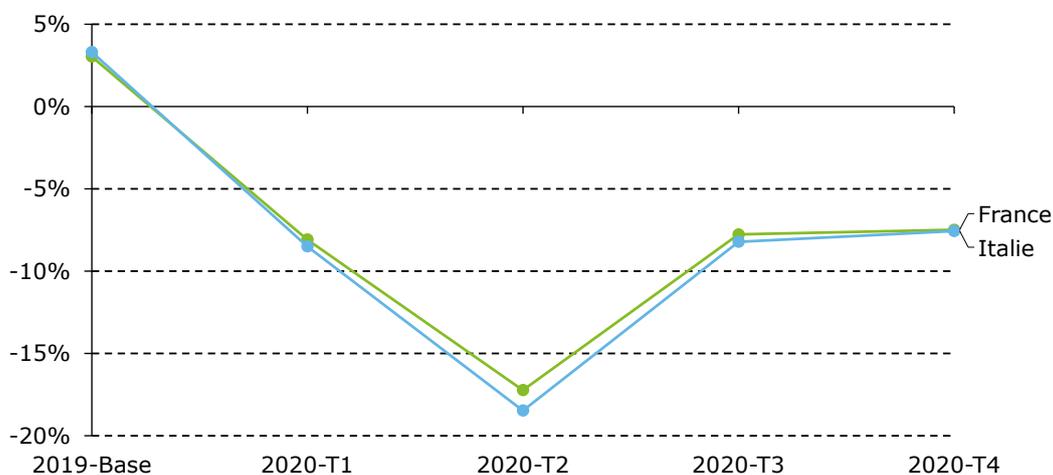


#### 4.4. Impact sur le secteur du Transport de Personnes

##### 4.4.1. Impact sur la rentabilité

La Figure 32 ci-dessous montre l'estimation de l'impact des mesures de restriction sur la rentabilité médiane des entreprises du secteur des Transports.

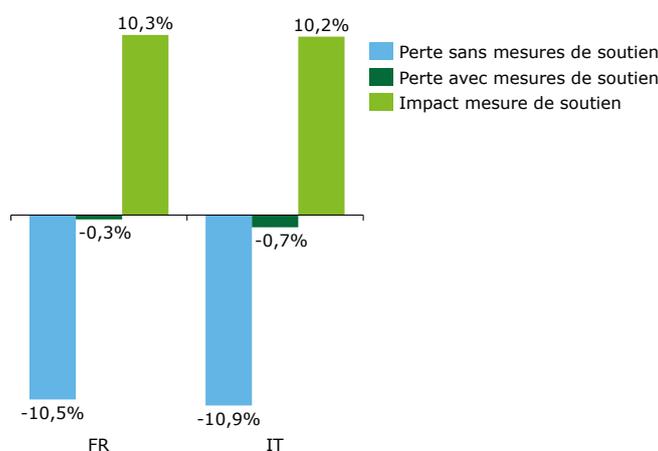
Figure 32. Impact simulé des mesures de restriction sur la marge d'exploitation médiane des entreprises dans le secteur du Transport de Personnes (cumulée, en % du chiffre d'affaires)



Dans le cadre du scénario contrefactuel, nous estimons que les entreprises du secteur du Transport de Personnes subissent dans les deux pays des chocs très proches en termes de rentabilité. En premier lieu, les entreprises enregistrent dans les deux pays une forte baisse de 20 points de rentabilité en moyenne jusqu'au second trimestre. Cette perte s'explique en grande partie par l'arrêt brutal de l'activité dans le secteur aérien, dès le mois de mars 2020 pour atteindre un niveau d'activité presque nul durant l'ensemble du second trimestre. Au troisième trimestre, nous estimons un recouvrement d'environ 10 points de rentabilité pour les deux pays. Ce recouvrement est supporté en grande partie par le regain d'activité dans le secteur du transport ferroviaire qui retrouve un niveau d'activité de 50 % dès le mois d'avril, et continue d'augmenter durant l'ensemble du troisième trimestre pour atteindre 80 % d'activité. Ce regain est toutefois freiné au quatrième trimestre avec le retour de mesures de restriction dans les deux pays, entraînant une nouvelle baisse d'activité dans les secteurs précités. Au final, nous estimons que les entreprises des deux pays atteignent un niveau de rentabilité cumulée d'environ 7,5 % à la fin de l'année 2020, soit une perte de 11 points par rapport à l'année 2019.

La Figure 33 ci-dessous compare le niveau de perte de rentabilité qu'auraient subi les entreprises du secteur sans mesures de soutien avec la perte de rentabilité observée avec mesures de soutien.

Figure 33. Compensation de la perte de rentabilité par les mesures de soutien dans le secteur du Transport de Personnes, en points de pourcentage



Au regard des résultats présentés ci-dessus, nous estimons que les deux pays ont presque intégralement compensé les pertes subies par les entreprises du secteur des Transports. Avec une compensation de 10,3 points des pertes en France et 10,2 points en Italie, les entreprises n'ont perdu que 0,3 point de rentabilité en France et 0,7 point de rentabilité en Italie en 2020 par rapport à 2019.

#### 4.4.2. Impact sur les besoins de liquidités

Concernant l'évolution de la trésorerie des entreprises, nous estimons que sans mesures de soutien, la perte de rentabilité aurait entraîné un besoin de liquidités presque homogène entre les deux pays. Ce besoin aurait conduit à une augmentation du nombre d'entreprises illiquides de 61,9 % en France et de 55,8 % en Italie comme présentée dans la Figure 34 ci-dessous.

Figure 34. Augmentation du nombre d'entreprises illiquides à fin 2020 dans le secteur du Transport de Personnes



Pour conclure, nous estimons que sans mesures de soutien, les mesures de restrictions des deux pays analysés auraient entraîné un choc économique important pour les entreprises du secteur de Transport de Personnes avec pour effet de diminuer la rentabilité de 11 points des entreprises françaises et italiennes. Toutefois, nous estimons que les mesures de soutien ont finalement permis de compenser la majorité de la perte de rentabilité, la réduisant à 0,3 point en France et 0,7 point en Italie. Enfin, cette perte de rentabilité se serait traduite par une augmentation de plus de 55 % du nombre d'entreprises illiquides dans chacun des pays.

#### 4.5. Analyse de l'impact des mesures de soutien sur la liquidité des entreprises au niveau national

Dans le cadre de notre modélisation nous avons pu estimer de fortes hausses de la part d'entreprises illiquides dans les différents secteurs étudiés, comme présenté dans le tableau ci-dessous.

Tableau 4. Micro-simulations de la part des entreprises illiquides avant mesures de soutien

Secteur	France	Italie
Industries des Transports	45,4%	30,5%
Transports de Personnes	61,9%	55,8%
CHR	33,6%	34,0%

Source : Calculs Taj.

Ces différents niveaux d'augmentation du nombre d'entreprises illiquides sont en ligne avec une étude réalisée par le FMI simulant l'impact de la crise de la Covid-19 sur le niveau de solvabilité et de liquidité des entreprises pour l'ensemble des pays européens<sup>31</sup>.

Dans la littérature académique, de nombreux articles ont tenté d'estimer l'impact de la crise de la Covid-19 sur la santé financière des entreprises. Toutefois, il nous semble que l'étude du FMI répond au plus près des attentes de notre étude avec une comparaison, entre les pays considérés,

<sup>31</sup> FMI (2021), "Corporate Liquidity and Solvency in Europe during COVID-19: The Role of Policies", *IMF Working Paper*.

de l'impact de la Covid-19 et des mesures de soutien et de restriction sur la liquidité et la solvabilité des entreprises.

Néanmoins, il est important de souligner que les résultats de l'étude du FMI sont dépendants des hypothèses prises par les auteurs de cette simulation microéconomique, tant sur les différentes variables d'entrée du modèle que sur la structure même de ce dernier. Une présentation des points de différence avec la littérature académique, dont notamment l'étude de la DG Trésor reprise par le Comité de suivi et d'évaluation des mesures de soutien aux entreprises présidé par Benoît Cœuré<sup>32</sup>, est proposée en Annexe 2.

Les résultats de la simulation du FMI suggèrent que les politiques de soutien atténueraient sensiblement les risques de liquidité en 2020. La Figure 35 présente, d'une part, les besoins de liquidités des entreprises (tous secteurs confondus) en pourcentage du PIB avant et après Covid-19 par pays et, d'autre part, donne une estimation de l'efficacité des mesures de soutien annoncées par les gouvernements pour compenser les besoins de liquidités, par rapport à un scénario d'accès restreint aux marchés du crédit. Avant mesures de soutien, les entreprises italiennes se porteraient le plus mal, avec des besoins de liquidités atteignant 18 % du PIB, devant l'Espagne à 14 %. L'incidence sur la France, le Royaume-Uni et l'Allemagne serait plus marginale (entre 7 % et 9 %).

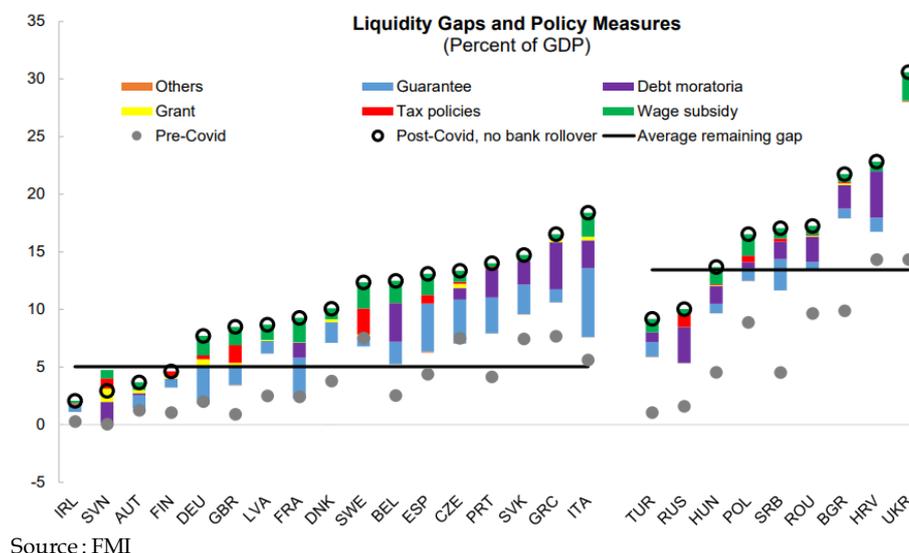
En tenant compte des mesures de soutien, plus des deux tiers des besoins de liquidités des entreprises seraient compensés dans les cinq pays :

- En Allemagne, les mesures de soutien (sous forme de prêts garantis, de chômage partiel et de subventions directes) permettraient de répondre à la totalité des besoins de liquidités liés à la crise sanitaire et de revenir au niveau d'avant crise (à 2 % du PIB) ;
- En France, les mesures de soutien (sous forme de prêts garantis, de chômage partiel et de moratoire sur la dette) compenseraient, également, la totalité des besoins de financement liés à la crise sanitaire (retour à 2,5 % du PIB) ;
- En Espagne, les mesures de soutien (majoritairement des prêts garantis) diminueraient les besoins de liquidités de quatre cinquièmes, pour atteindre 6 % du PIB (contre 4,5 % avant la crise) ;
- En Italie, les mesures de soutien (majoritairement des prêts garantis et un moratoire de la dette) diminueraient les besoins de liquidités de quatre cinquièmes pour atteindre 7 % du PIB (contre 5,5 % avant la crise) ; et
- Au Royaume-Uni, les mesures de soutien (combinaison d'exonérations fiscales, de chômage partiel et de prêts garantis) réduiraient de deux tiers les besoins de liquidités pour les ramener à 4 % du PIB (contre 1 % avant la crise).

---

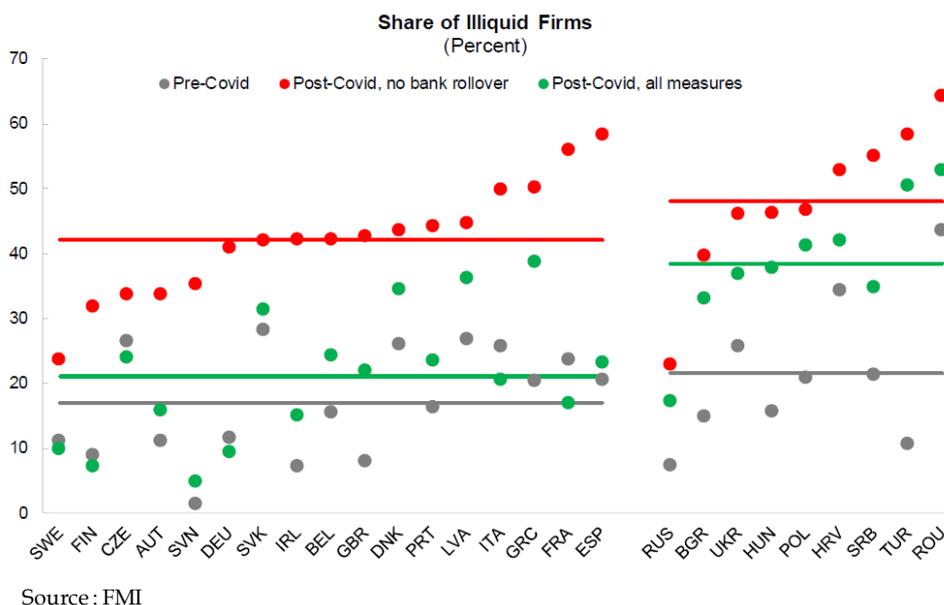
<sup>32</sup> Un des principales différences entre les résultats de l'étude du FMI et ceux de l'étude de la DG Trésor réside dans le fait que l'étude du FMI part des niveaux d'entreprises insolubles antérieurs à la Covid-19, alors que l'étude de la DG Trésor présente le nombre incrémental d'entreprises insolubles survenu pendant la crise sans tenir compte des niveaux initiaux.

Figure 35. Besoins de liquidités avant/après mesures estimés par le FMI (% PIB)



Comme présenté en Figure 36, le FMI estime également que les mesures de soutien annoncées par les gouvernements pourraient compenser les besoins de liquidités des entreprises engendrés par l'arrêt partiel des activités économiques. En France, Italie et Allemagne, les mesures seraient d'autant plus efficaces qu'elles diminueraient la part d'entreprises en situation d'illiquidité par rapport à la situation pré-Covid : de 4 points en France, de 1 point en Allemagne et de 3 points en Italie. En Espagne, la combinaison de mesures résulterait en une hausse de 1 point de la part des entreprises illiquides par rapport à fin 2019. À l'inverse, la crise sanitaire après mesures de soutien au Royaume Uni se traduirait par une augmentation de la part d'entreprises illiquides de 10 points, le gouvernement ayant moins ciblé le bilan des entreprises.

Figure 36. Parts d'entreprises illiquides estimées par le FMI



Sur la base de notre analyse des mesures de soutien décrite au paragraphe 2.2.1, nous pouvons faire le constat que les résultats du FMI s'expliquent par des différences de combinaison de mesures de soutien en niveau et en nature. Ainsi, comme le montre la Figure 10, la France et l'Italie ont d'ores et déjà mis à disposition une part importante de prêts garantis permettant de subvenir aux besoins de liquidités des entreprises, tandis que l'Allemagne a aidé les entreprises au travers d'apports en fonds propres et de réductions de coûts fixes. En comparaison, le Royaume-Uni a eu moins recours aux prêts garantis, privilégiant des aides financières directes.

Etant donné que la majorité des mesures de soutien (prêts garantis, exonérations fiscales ou moratoires de dettes) ont pour objectif de lever les contraintes de liquidités, elles s'avèreraient, selon l'étude du FMI, moins efficaces pour palier l'insolvabilité des entreprises, ce qui aurait nécessité d'améliorer leurs fonds propres<sup>33</sup>. Comme présenté en Figure 37, avant l'activation des mesures de soutien :

- l'Italie et la France, qui disposaient déjà d'une part importante avant-crise, présenteraient la plus forte hausse d'entreprises insolubles (leur part passant de 12 % à ~30 %) ;
- en Espagne, la part d'entreprises insolubles augmenterait de 5 % à 20 % ;
- au Royaume-Uni, la part d'entreprises insolubles se serait accrue de 11 % à 20 % ; et
- en Allemagne, la part d'entreprises insolubles passerait de 4 % à 15 % ;

Il est, ensuite, estimé qu'en France et en Espagne les mesures de soutien ne permettraient de réduire la part d'entreprises insolubles, suite à la crise sanitaire, que d'environ deux-tiers, tandis qu'en Italie et Allemagne leur part ne serait réduite que de moitié. Avec une combinaison de mesures moins portées sur les bilans des entreprises, le Royaume-Uni afficherait une part d'entreprises insolubles proche de celle d'avant crise. Au bilan, l'Italie et la France auraient, à la sortie de la crise sanitaire, un cinquième de leurs entreprises confrontées à un risque d'insolvabilité, contre 13 % au Royaume-Uni et ~10 % en Espagne et en Allemagne.

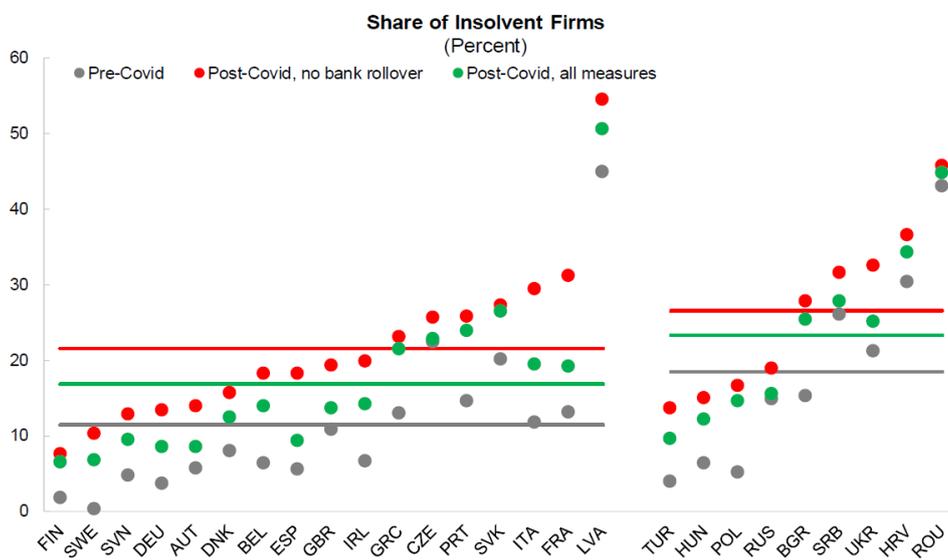
---

<sup>33</sup> Dans l'article précité, le FMI définit l'insolvabilité par rapport à l'illiquidité, de la manière suivante :

- "A company is considered illiquid if its liquid assets are insufficient to cover operational net cash outflows and debt repayments."
- "A company is considered insolvent if the book value of debt exceeds the value of assets, i.e. if it has negative equity."

Ainsi, la liquidité représente la capacité d'une entreprise à couvrir ses engagements de court terme (dettes fournisseurs, sociales, fiscales, etc.) par ses actifs courants (trésorerie, créances commerciales, etc.), alors que la solvabilité représente sa capacité à couvrir toutes ses dettes financières (court et long terme) par l'ensemble de ses actifs.

Figure 37. Parts des entreprises insolvable estimées par le FMI



Source : FMI

## 5. Effet des mesures sanitaires et de soutien sur les ménages

### 5.1. Impact sur l'emploi

L'impact de la crise sanitaire a eu un effet limité sur le chômage à court terme du fait de l'efficacité des mesures de préservation de l'emploi et des rigidités observées sur les marchés du travail de la majeure partie des pays couverts par l'étude. Toutefois, l'impact de la crise s'avère relativement hétérogène entre classes d'âges, à la défaveur des plus jeunes.

*A titre liminaire, il nous semble important de préciser que les données sur l'emploi peuvent manquer de fiabilité et qu'il faudra attendre un retour complet à la normale pour faire un état des lieux précis des conséquences de la crise sanitaire sur le marché du travail.*

#### 5.1.1. Impact général sur le chômage

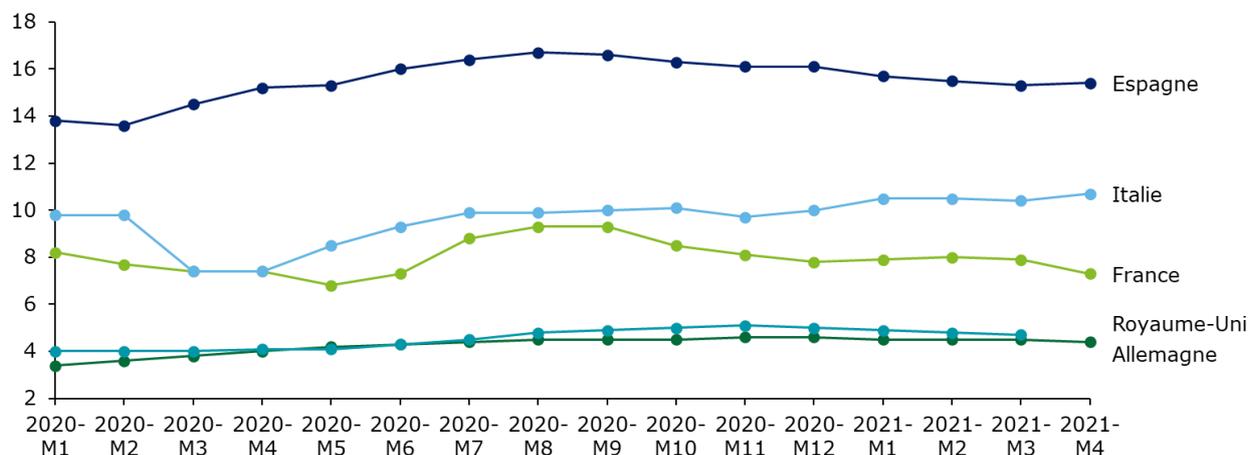
Comme présenté dans la Figure 38, lors de la première vague, le taux de chômage (des 15-74 ans) a diminué assez brusquement en France (de 8,5 % en moyenne en 2019 à 7,4 % en avril 2020) et en Italie (de 10,0 % à 7,4 %), tandis qu'il amorçait une hausse plutôt légère en Allemagne (de 3,1 % à 4,0 %) et au Royaume-Uni (de 3,8 % à 4,1 %), et plus prononcée en Espagne (de 14,1 % à 15,2 %).

A l'été, alors que les mesures de restrictions s'assouplissaient et que les mesures de soutien perdaient en intensité, le taux de chômage a connu un net rebond dans tous les pays (France : à 9,3 % en août 2020, Italie : à 9,9 %, Espagne : à 16,7 %, Royaume-Uni : à 4,8 %, Allemagne : à 4,5 %).

Lors de la seconde vague de l'automne 2020, le taux de chômage a de nouveau reculé en France (à 7,8 % en décembre 2020), mais est resté à un étiage élevé dans tous les autres pays. Enfin, à la sortie de l'hiver 2021 et de la crise sanitaire, on peut constater que le taux de chômage s'est accru dans tous les pays, à l'exception de la France (où le taux de chômage aurait diminué de 8,5 % à 7,3 %) :

- en Espagne : le taux de chômage est passé de 14,1 % en 2019 à 15,4 % en avril 2021 ;
- en Italie : de 10,0 à 10,7 % ;
- au Royaume-Uni : de 3,8 à 4,7 % (mars 2021) ; et
- en Allemagne : de 3,1 à 4,4 %.

Figure 38. Evolution du taux de chômage de janvier 2020 à avril 2021, en pourcentage de la population active, 15 à 74 ans<sup>34</sup>



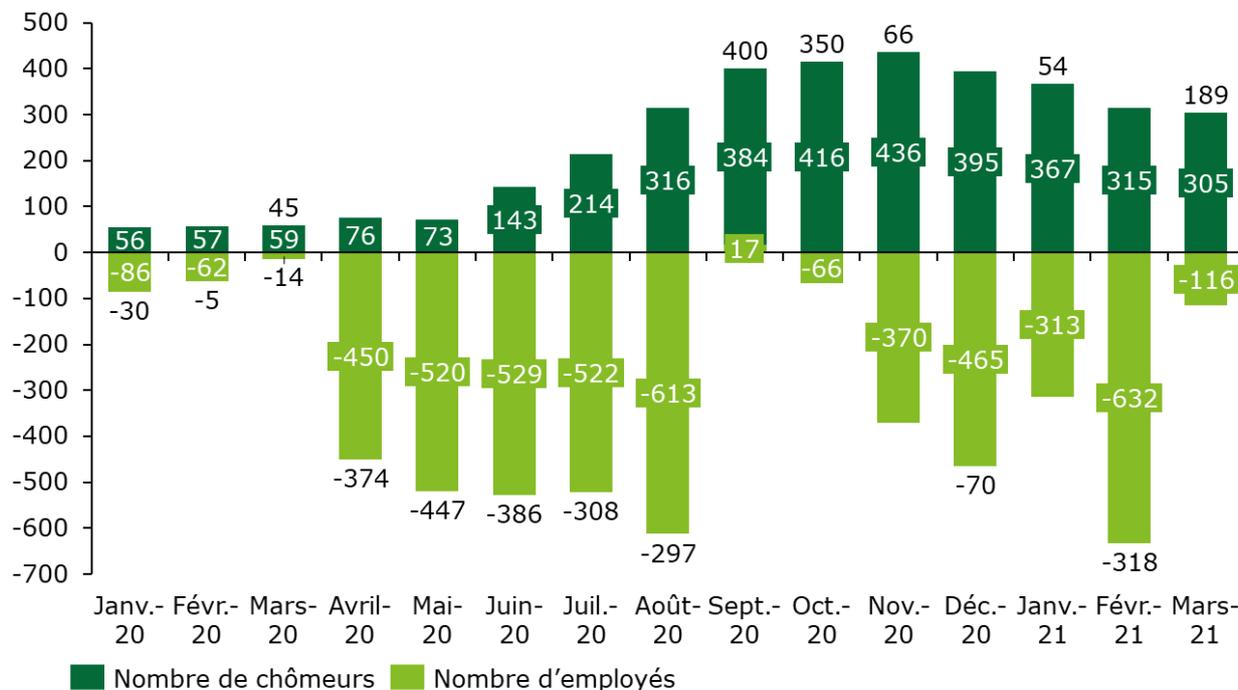
Source : Eurostat & ONS

Cependant, il est difficile de mesurer l'efficacité des mesures de soutien mises en œuvre par les différents pays au travers des seules évolutions de taux de chômage, lesquelles peuvent être dues à des artefacts statistiques traduisant des réalités contrastées.

Le **Royaume-Uni** a vu son taux de chômage augmenter du fait d'une évolution modérée du nombre de chômeurs, tandis que la population active a évolué en dents de scie tout au long de la période en fonction de l'intensité des mesures de soutien (à destination des autoentrepreneurs). Toutefois, on constate que la population active a globalement peu augmenté (i.e. de 4 % par rapport à 2019), c'est-à-dire que les personnes ayant perdu leur emploi sont restées sur le marché du travail et se sont inscrites au chômage. Il est probable que l'investissement important du Royaume-Uni en matière de chômage partiel, notamment la possibilité pour les indépendants d'en bénéficier, explique la relative stabilité de la population active. De plus, l'évolution du taux de chômage doit être nuancée au regard de son taux initial bien plus faible que dans les autres pays de l'étude (i.e. le taux de chômage s'établissait à 3,8 % à fin 2019 contre 5,2 % à fin 2020, tandis que les taux pour les autres pays sont compris entre 8 % et 15 % - hormis en Allemagne).

<sup>34</sup> Données désaisonnalisées, non corrigées des jours ouvrables.

Figure 39. Evolution de la population active au Royaume-Uni, en milliers de personnes par rapport à la moyenne 2019

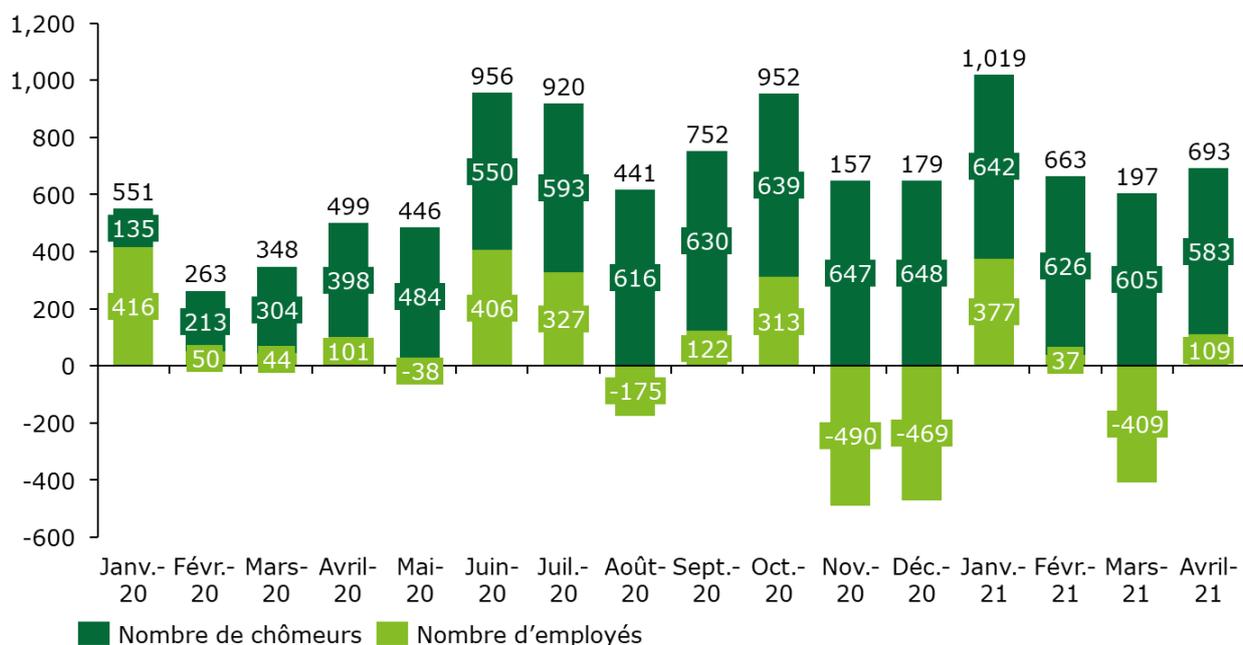


Source : ONS

L'Allemagne et l'Espagne ont également vu leur nombre de chômeurs augmenter. En Espagne, cette augmentation est associée à une baisse de sa population active entraînant un effet cumulatif positif sur le taux de chômage.

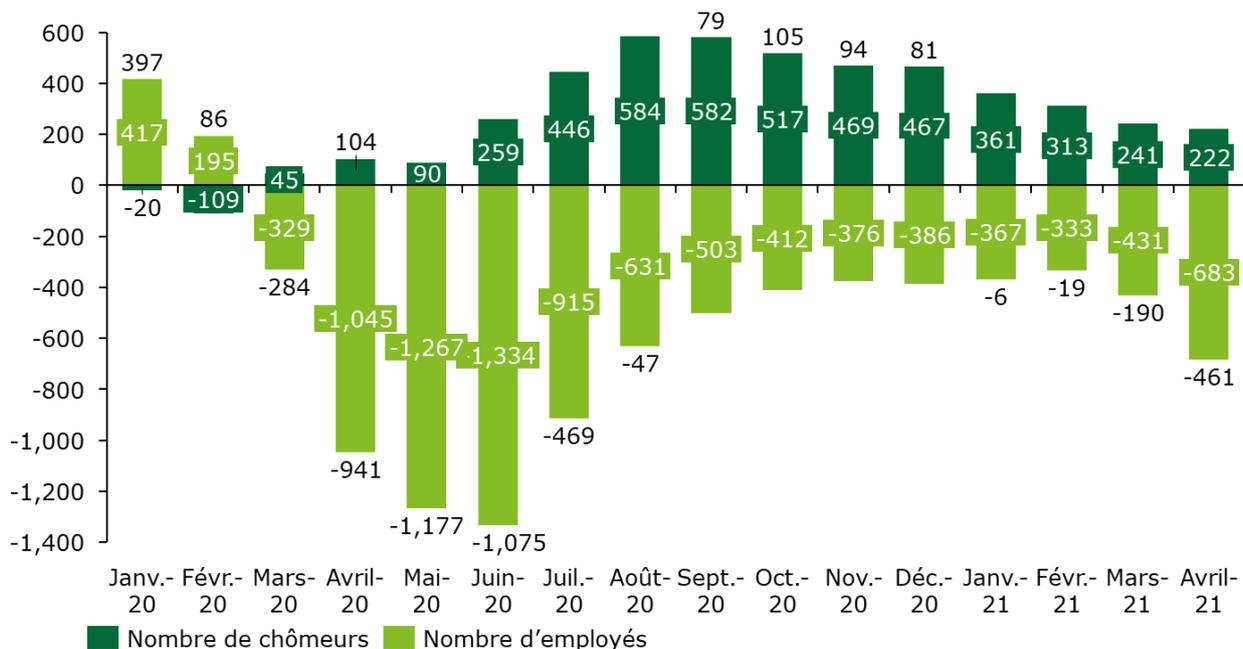
La hausse sensible du taux de chômage en **Allemagne** peut s'expliquer par un faible recours au chômage partiel du fait de mesures de restrictions relativement plus souples que dans les autres pays de l'étude, mais doit être contrebalancée par la hausse nette de sa population active, non observée dans les autres pays.

Figure 40. Evolution de la population active en Allemagne, en milliers de personnes par rapport à la moyenne 2019



Source : Eurostat

Figure 41. Evolution de la population active en Espagne, en milliers de personnes par rapport à la moyenne 2019

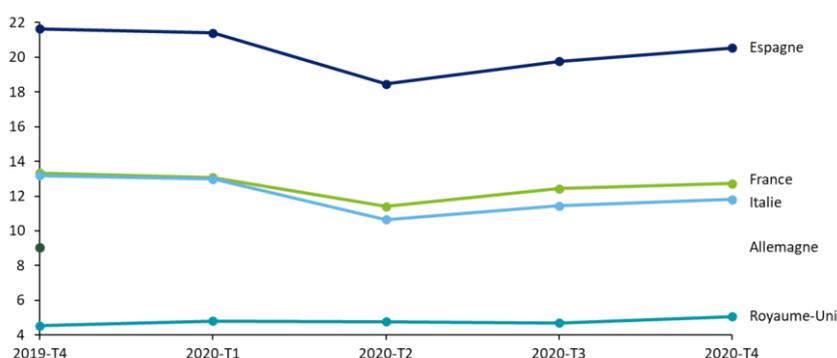


Source : Eurostat

Concernant l'**Espagne**, les mesures de soutien n'ont pas réussi à compenser les impacts de la baisse de l'activité économique. Ainsi, de nombreuses personnes sont sorties du marché du travail. En outre, la hausse du chômage peut aussi être expliquée, en partie, par la prévalence du nombre de contrats temporaires en proportion du nombre total d'employés dans le pays. En effet,

l'Espagne compte plus de 25 % d'emplois temporaires au total, tandis que le pourcentage de salariés en contrat temporaire se situe en moyenne entre 5 % pour le Royaume-Uni et 15 % pour l'Italie et la France. Or, comme l'illustre la Figure 42, ces emplois ont été fortement affectés par la crise sanitaire et plus fortement en Espagne où la proportion d'emplois temporaires et saisonniers dans l'emploi total a chuté de près de 2,5 points de pourcentage au plus fort de la crise, illustrant la prépondérance de ce type de contrats dans le pays. Les dispositifs de chômage partiel ne couvrant pas les emplois temporaires, l'augmentation du taux de chômage en Espagne peut donc en partie être expliquée par cet aspect structurel.

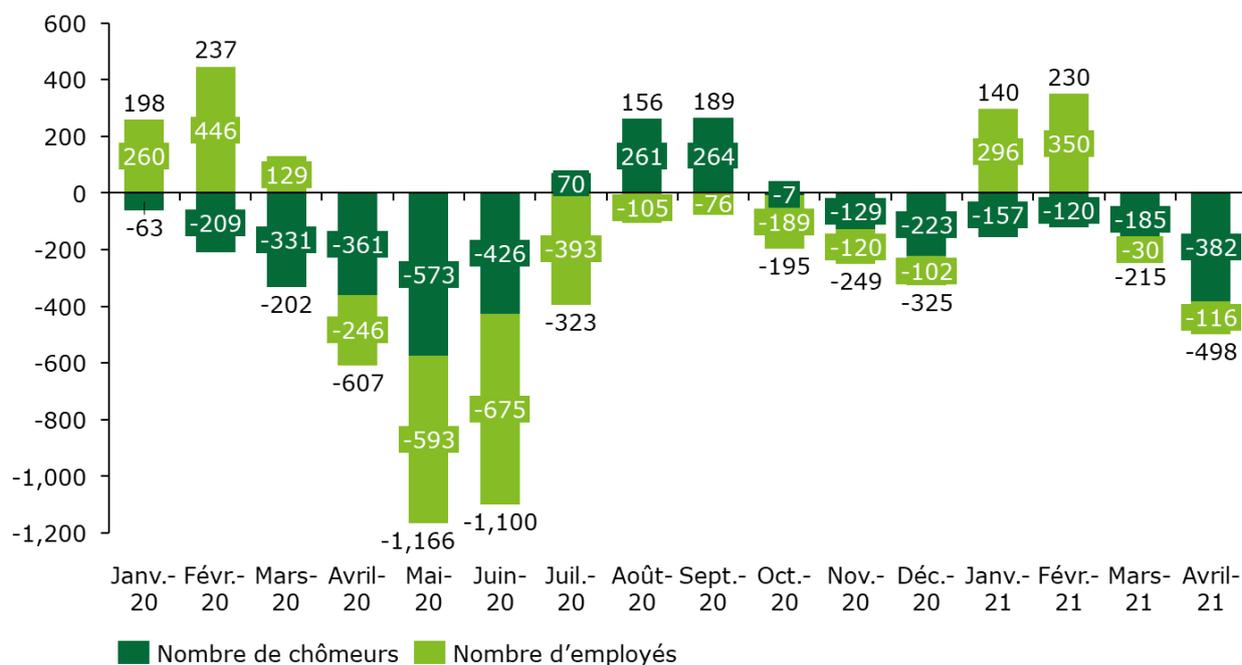
Figure 42. Evolution de la part des contrats à durée déterminée dans l'emploi total



Source : Eurostat & ONS

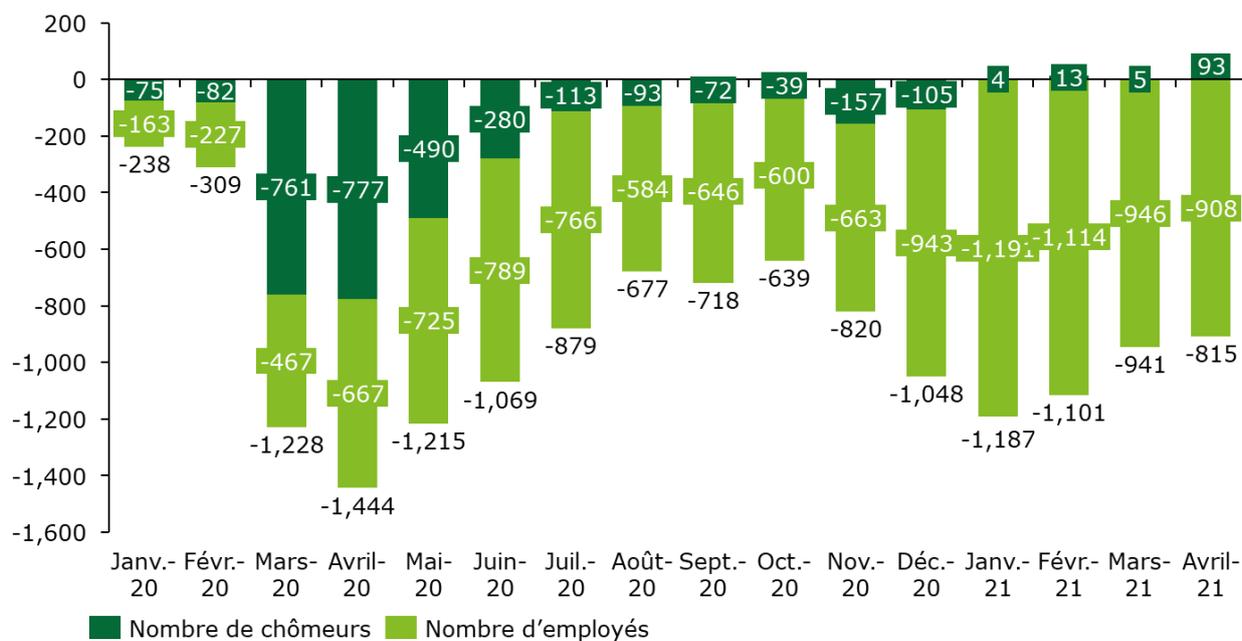
La **France** et l'**Italie** observent une baisse conjointe du nombre de chômeurs et du nombre d'employés. Dans ces deux pays, le nombre de chômeurs ayant, en proportion, baissé plus rapidement que la population active, le taux de chômage s'en est trouvé réduit mécaniquement (au premier semestre 2020 seulement en Italie). Toutefois, une analyse de l'évolution du nombre d'emplois permet de relativiser cette baisse du taux de chômage, et surtout de mettre en avant des réalités différentes entre les deux pays. En effet, le nombre de personnes en emploi est resté relativement stable en France (hormis pendant le premier confinement), mais se situait, en avril 2021, 4 % au-dessous de la moyenne de 2019 en Italie, ce qui représente un contingent de plus de 900.000 personnes sans emploi. Ainsi, bien que l'Italie ait dépensé davantage que la France en montant et durée d'aide au chômage partiel, et ait mis en place des mesures d'interdiction de licenciement, la dureté des mesures de restriction couplée à un repli plus important de son économie a détruit, temporairement, une partie de ses emplois. En France, la stabilité relative de la population active et de l'emploi s'explique en partie par un choc économique plus faible, associé à un dispositif de chômage partiel significatif (1,7 % du PIB) concentré sur le premier confinement (et assoupli ensuite), à des aides financières ciblant principalement les employés des secteurs exposés aux restrictions sanitaires, ainsi qu'à des rigidités structurelles sur le marché du travail plus importantes que dans les autres économies.

Figure 43. Evolution de la population active en France, en milliers de personnes par rapport à la moyenne 2019



Source : Eurostat

Figure 44. Evolution de la population active en Italie, en milliers de personnes par rapport à la moyenne 2019



Source : Eurostat

### 5.1.2. Impact sur certaines catégories d'emploi

La crise de la Covid-19 a eu des impacts différenciés entre les pays selon les tranches d'âges et les genres : les jeunes ont globalement été plus touchés, particulièrement en Espagne et en Italie, tandis que les hommes sont davantage sortis du marché du travail que les femmes dans les pays du nord de l'Europe.

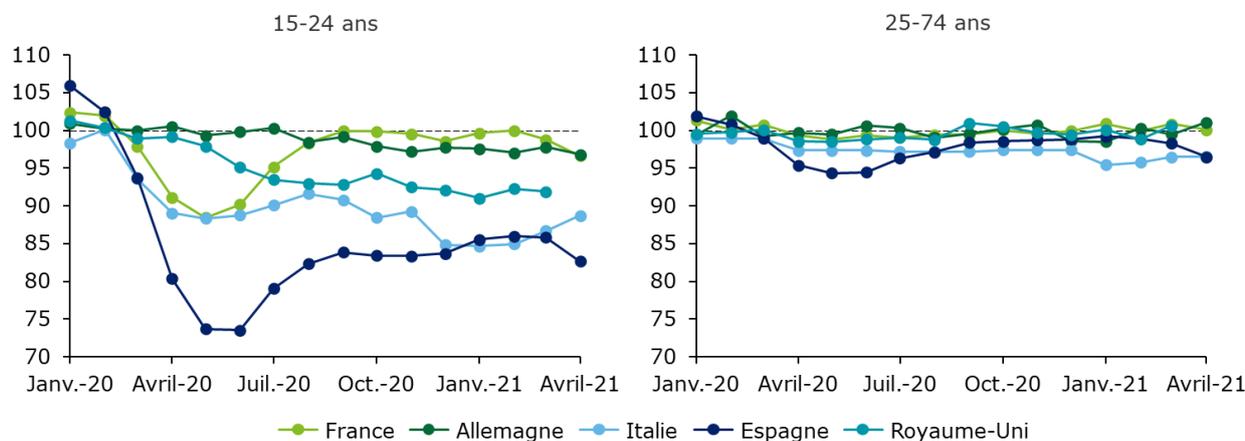
#### Effet de la crise sur les jeunes

Depuis le début de la crise sanitaire, l'emploi des 15-24 ans (majoritairement des emplois temporaires et des contrats à durée déterminée) a continuellement diminué :

- Lors de la première vague du printemps 2020, l'emploi des jeunes a glissé soudainement en France (-11 % par rapport à la moyenne 2019), en Italie (-12 %) et en Espagne (-25 %), tandis qu'il s'est maintenu au Royaume-Uni (-2 %) et en Allemagne (-1 %). En comparaison, l'emploi des 25-74 ans a été préservé par les dispositifs d'aide au chômage partiel, avec la plus forte baisse, -5 %, relevée en Espagne ;
- A l'été 2020, si on peut observer un net reflux de l'emploi des 15-24 ans en France (-2 %) et en Espagne (-18 %), concomitant avec la demande d'emplois saisonniers, l'évolution de l'emploi des jeunes dans les trois autres pays n'a pas enregistré de rebond ;
- Lors de la seconde vague de l'automne 2020, l'évolution de l'emploi des jeunes a, à nouveau, suivi une pente décroissante, en Italie (-15 %), au Royaume-Uni (-8 %) et, dans une moindre mesure, en Allemagne (-3 %). En comparaison, l'emploi des 15-24 ans en Espagne se trouvait toujours plus de 15 % au-dessous de la moyenne 2019, tandis qu'en France (-1 %), à la faveur de restrictions plus légères, il parvenait à revenir à son niveau d'avant-crise.

A la sortie de l'hiver 2021 et proche de la fin des restrictions, l'emploi des jeunes se situait encore loin des niveaux d'avant-crise en Espagne (-17 %), en Italie (-11 %) et au Royaume-Uni (-8 %). En France et en Allemagne, on peut observer un léger repli en avril (-3 %), de nature plus conjoncturelle.

Figure 45. Evolution du nombre d'emplois chez les 15-24 ans (gauche) et les 25-74 ans (droite), base 100 moyenne 2019



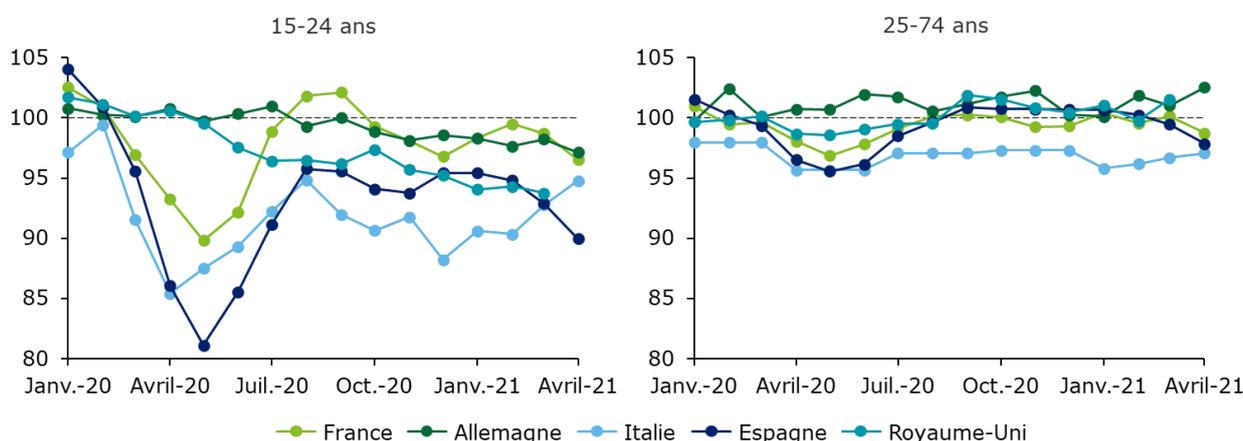
Source : Eurostat & ONS

En outre, cette chute du nombre d'emplois chez les jeunes s'est accompagnée d'une forte diminution des actifs parmi les 15-24 ans :

- Lors de la première vague du printemps 2020, le nombre de 15-24 ans présents sur le marché du travail a chuté dans de plus grandes proportions que pour le reste des classes d'âges : -19 % contre -4 % en Espagne, -13 % contre -4 % en Italie, -10 % contre -3 % en France. Notons qu'au Royaume-Uni et en Allemagne, le nombre d'actifs est resté constant pour toutes les classes d'âges ;
- A l'été 2020, on peut observer un fort retour des jeunes sur le marché du travail, en particulier dans les pays prisés par les touristes (Espagne : -4 %, Italie : -5 %, France : +2 %). Dans le même temps, le nombre d'actifs parmi les 25-74 ans était quasiment revenu à la normale (sauf en Italie) ; et
- Lors de la seconde vague de l'automne 2020, la tendance s'est inversée en raison de l'intensification des mesures de restrictions, affectant particulièrement les jeunes. Dans tous les pays (sauf en Allemagne, où la baisse de l'emploi s'est traduite par une hausse du chômage), des reculs notables du nombre d'actifs parmi les 15-24 ans ont pu être enregistrés : -12 % en Italie, -5 % au Royaume-Uni et en Espagne et -3 % en France.

En mars-avril 2021, on peut faire le constat que le recul du nombre d'actifs chez les jeunes est quasiment similaire au recul du nombre d'employés par rapport à 2019. En d'autres termes, les pertes d'emplois se sont, *in fine*, traduites par une sortie des jeunes du marché du travail, et non par une hausse du chômage.

Figure 46. Evolution du nombre d'actifs chez les 15-24 ans (gauche) et chez les 25-74 ans (droite), base 100 moyenne 2019



Source : Eurostat & ONS

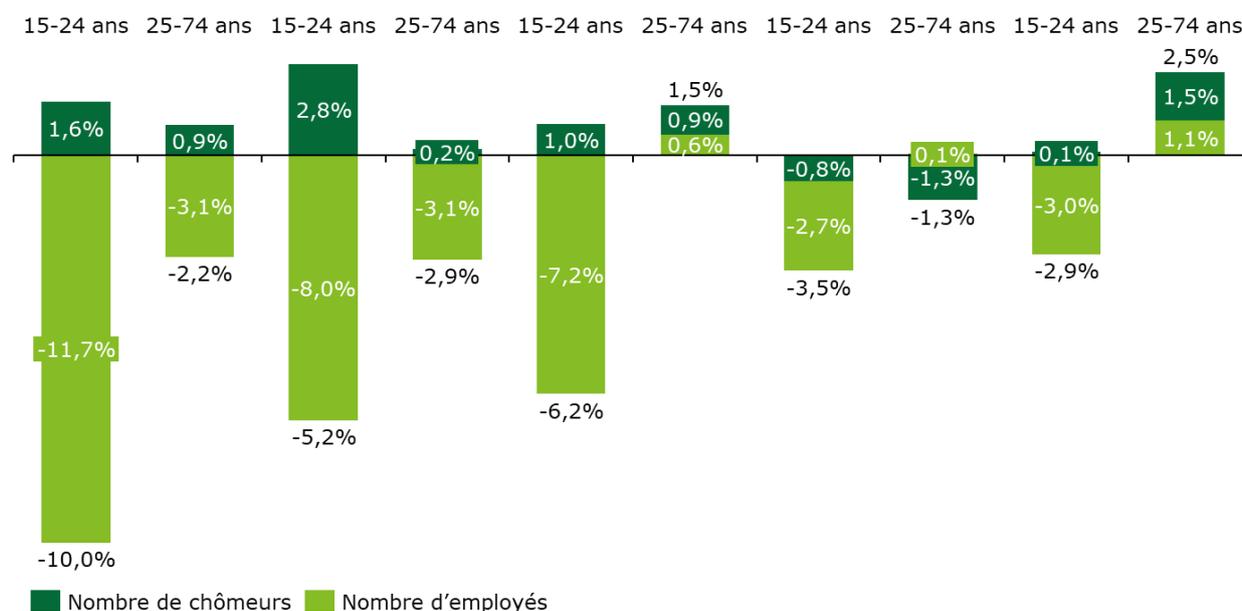
La Figure 47 sert à illustrer la disparité des conséquences de la crise sanitaire sur la participation au marché du travail entre les 15-24 ans et les 25-74 ans. Dans l'ensemble des pays, on peut relever que la proportion de jeunes actifs se trouve encore nettement au-dessous des niveaux d'avant-crise, notamment en Espagne (-10 %), au Royaume-Uni (-6 %) et en Italie (-5 %). En comparaison, le nombre d'actifs dans les autres classes d'âges semble être revenu quasiment aux niveaux de 2019, en particulier en France et au Royaume-Uni. La situation contrastée entre les jeunes et les 25 ans et plus met en lumière trois constats :

- (i) les jeunes, plus couverts par des contrats courts et à temps partiel, sont davantage sortis du marché du travail sans pour autant s'inscrire au chômage ;
- (ii) les jeunes candidats à un premier emploi peinent à entrer sur le marché du travail ; et
- (iii) les mesures d'aide au chômage partiel, destinées exclusivement aux détenteurs d'un emploi, ont prouvé leurs limites pour les plus précaires et les primo-demandeurs d'emploi.

Notons qu'en Italie et, dans une moindre mesure, en Espagne et au Royaume-Uni, la décreue de la part des actifs dans la population 15-24 ans s'accompagne, également, d'une hausse du chômage chez les jeunes.

Pour résumer et comme le montre la Figure 47, l'ensemble des pays disposent de contingents importants de jeunes (et de toutes les classes d'âges confondues en Italie et Espagne) ayant quitté le marché du travail que les politiques d'activation devront cibler en priorité à la sortie de la crise sanitaire.

Figure 47. Contributions à la variation d'actifs par classe d'âges en avril 2021<sup>35</sup>, variation par rapport à la moyenne 2019



Source : Eurostat & ONS

L'analyse de l'impact de la crise sanitaire sur l'emploi par classe d'âges démontre que les jeunes de 15-24 ans ont été plus durement touchés que les 25-74 ans, et ont dû faire face à plus de contraintes pour accéder ou se maintenir sur le marché du travail. Si les mesures de soutien mises en œuvre par les politiques publiques ont permis de protéger les détenteurs d'un emploi en maintenant leur activité et leur emploi pour la majorité, elles n'ont pas permis l'insertion de nouveaux actifs pénalisant, notamment, les cohortes de jeunes à la recherche d'un premier emploi.

<sup>35</sup> Mars 2021 pour le Royaume-Uni.

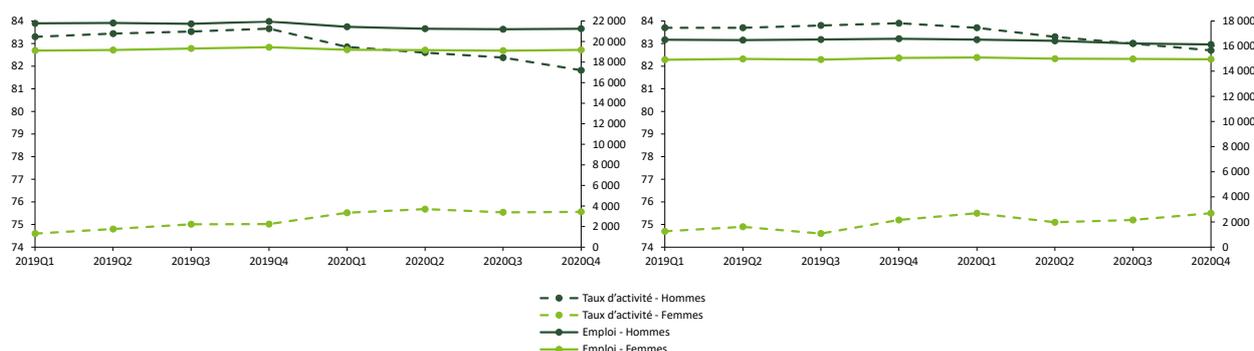
## Effet différencié par genre

Contrairement à ce que l'on a pu observer dans d'autres pays, il n'y a pas eu, dans les pays que nous avons étudiés, de grandes différences de chômage entre les hommes et les femmes.

Tout au plus peut-on distinguer une différence marginale entre les pays latins et les pays du nord de l'Europe, avec un marché du travail plus affecté par la crise pour les hommes que pour les femmes dans ces derniers.

Tandis que le taux de participation et le nombre d'emplois des femmes ont stagné voire légèrement augmentés en Allemagne et au Royaume-Uni en 2020, le taux de participation des hommes a chuté d'environ 3 points et le nombre d'employés de 4 points. Cette tendance illustre un impact plus important sur la participation des hommes qui, suite à la crise, ont dû quitter temporairement le marché du travail.

Figure 48. Evolution trimestrielle du nombre d'emploi et du taux de participation pour les hommes et les femmes en Allemagne (gauche) et au Royaume-Uni (droite), en milliers d'emploi et en pourcentage, de T1 2019 à T4 2020



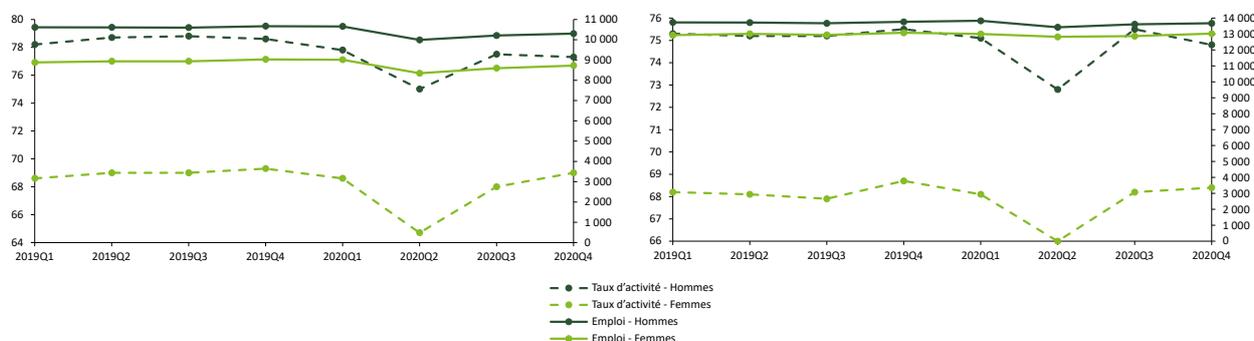
Source : Eurostat & ONS

Dans les pays latins (i.e. France, Espagne, Italie), peu de différences peuvent être observées entre les hommes et les femmes. En Espagne, le taux de participation des hommes a diminué de 4 points au plus fort de la crise et celui des femmes de 5 points. En France, le taux de participation a chuté de 3 points pour les deux catégories.

En revanche pour l'Italie, bien que l'écart soit faible, il apparaît que les femmes ont été légèrement plus affectées que les hommes, avec une chute du taux de participation de 4 points chez les femmes contre 2 points chez les hommes.

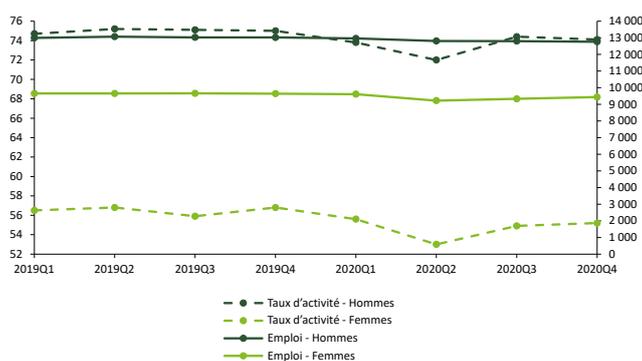
Toutefois, ces différences sont faibles et ne peuvent refléter une tendance très marquée, notamment pour la France et l'Espagne.

Figure 49. Evolution trimestrielle du nombre d'emploi et du taux de participation pour les hommes et les femmes en Espagne (gauche) et en France (droite), en milliers d'emploi et en pourcentage, de T1 2019 à T4 2020



Source : Eurostat

Figure 50. Evolution trimestrielle du nombre d'emploi et du taux de participation pour les hommes et les femmes en Italie, en milliers d'emploi et en pourcentage, de T1 2019 à T4 2020



Source : Eurostat

## 5.2. Impact sur la distribution des revenus

Malgré une chute des revenus primaires (plus ou moins marquée) dans tous les pays couverts par l'étude, l'action des pouvoirs publics pour compenser la perte de revenus des ménages, résultant de l'arrêt des activités économiques, a montré son efficacité dans la préservation de leur situation financière. Ainsi, en France, en Allemagne et au Royaume-Uni, elle a permis d'effacer totalement l'impact de la crise sur le revenu disponible des ménages, tandis qu'en Espagne et en Italie, elle a permis de compenser la moitié du choc initial lié à la crise de la Covid-19.

Les mesures de soutien ont également limité les effets défavorables sur les bas revenus en favorisant les personnes les plus fragiles financièrement et, initialement, les plus exposées à la crise de la Covid-19. En conséquence, les mesures de soutien ont également permis de contenir globalement le taux de pauvreté ainsi que les inégalités de revenus entre les ménages.

L'impact de la crise de la Covid-19 sur la distribution des revenus et la pauvreté est établi à partir d'une revue de littérature, présentant l'impact des mesures de restrictions et des mesures de soutien sur les ménages.

### 5.2.1. Impact sur la distribution des revenus par quintiles

La crise de la Covid-19 et les mesures de restrictions mises en œuvre rapidement dans chaque pays ont eu pour effet immédiat de diminuer les revenus des ménages. Toutefois, cette diminution n'a pas affecté la distribution des revenus de façon équivalente et les mesures de soutien sont venues compenser ces pertes, souvent de façon redistributive.

#### **Impact du premier confinement sur les revenus disponibles des ménages**

Une simulation<sup>36</sup> des quintiles de revenus des ménages à partir d'un modèle de micro-simulation démontre que les revenus bruts d'origine<sup>37</sup> des quintiles les plus pauvres ont été davantage touchés par le confinement du printemps 2020 que ceux des ménages appartenant aux quintiles les plus élevés (cf. « *Original income* » dans la Figure 51). À l'inverse, les stabilisateurs automatiques et les mesures de soutien ont été plus efficaces pour compenser les pertes de revenus des quintiles les plus bas, puisque les revenus disponibles équivalents<sup>38</sup> des quintiles les plus élevés ont été les plus impactés (cf. « *Disposable income* » dans la Figure 51).

Afin de mesurer l'efficacité des aides à destination des ménages, l'outil de micro-simulation EUROMOD a été utilisé pour simuler l'impact des mesures de soutien discrétionnaires introduites ou activées par les gouvernements nationaux pour faire face aux conséquences économiques de la Covid-19, en particulier les politiques de préservation de l'emploi (dispositifs de chômage partiel) et les aides à destination des indépendants<sup>39</sup>, ainsi que des aides financières existantes (dispositif de chômage, aides sous conditions de ressources).

Les résultats de cette simulation montrent qu'en Espagne le revenu brut d'origine des ménages pendant le confinement aurait été réduit en moyenne d'environ 15 % pour les 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> quintiles, mais de plus de 20 % pour les 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> quintiles. Les ménages du 5<sup>e</sup> quintile, quant à eux, auraient été plus épargnés par la crise avec une diminution de moins de 15 %. Ce constat est similaire à celui pour l'Italie puisque l'ensemble des ménages auraient vu leurs revenus bruts d'origine diminuer en moyenne de 26 %, tandis que les revenus des 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> quintiles auraient chuté de quasiment 30 %. Le 4<sup>e</sup> quintile évoluerait de façon similaire à la moyenne nationale, et de nouveau, le 5<sup>e</sup> quintile aurait observé une moindre baisse de ses revenus (25 %). Enfin, au Royaume-Uni, la différence est d'autant plus marquée avec une moyenne d'ensemble de près de 25 %, et une diminution qui aurait pu aller de près de 30 % pour le 3<sup>e</sup> quintile, à plus de 35 % pour le 1<sup>er</sup> quintile. À l'inverse, le 5<sup>e</sup> quintile aurait connu une baisse de moins de 20 % de ses revenus. Les pertes de revenus bruts d'origine auraient donc été plus importantes en Italie et au Royaume-Uni qu'en Espagne, et auraient affectés de façon plus importante les premiers quintiles avec des écarts pouvant aller jusqu'à plus de 15 points de pourcentage de différence entre le 1<sup>er</sup> et le 5<sup>e</sup> quintile au Royaume-Uni.

En outre, les mesures de soutien et les stabilisateurs automatiques semblent avoir permis de limiter la perte de revenus disponible pour l'ensemble des ménages : moins de 5 % pour

---

<sup>36</sup> Sanchez, O.C., Figari, F., Fiorio, C., Kuypers, S., Marchal, S., Romaguera de la Cruz, M., Tasseva, I.V., Verbist, G. (2021), "Welfare resilience at the onset of the Covid-19 pandemic in a selection of European countries: Impact on public finance and household incomes", *EUROMOD Working Paper Series*.

<sup>37</sup> Les revenus bruts d'origine s'entendent des revenus d'un emploi/indépendant, des pensions privées, des transferts privés, des revenus locatifs et des revenus d'investissement.

<sup>38</sup> Les revenus disponibles équivalents s'entendent des revenus bruts d'origine et des prestations publiques (notamment mesures de soutien), moins les impôts, pondérés des membres du ménage.

<sup>39</sup> Les aides financières à destination des ménages sont également incluses dans la simulation.

l'Espagne, et un peu plus de 5 % pour l'Italie et le Royaume-Uni. Les mesures de soutien semblent aussi avoir été redistributives puisque les revenus disponibles des ménages les moins aisés ont été moins impactés par le confinement du printemps que les revenus disponibles des ménages les plus riches.

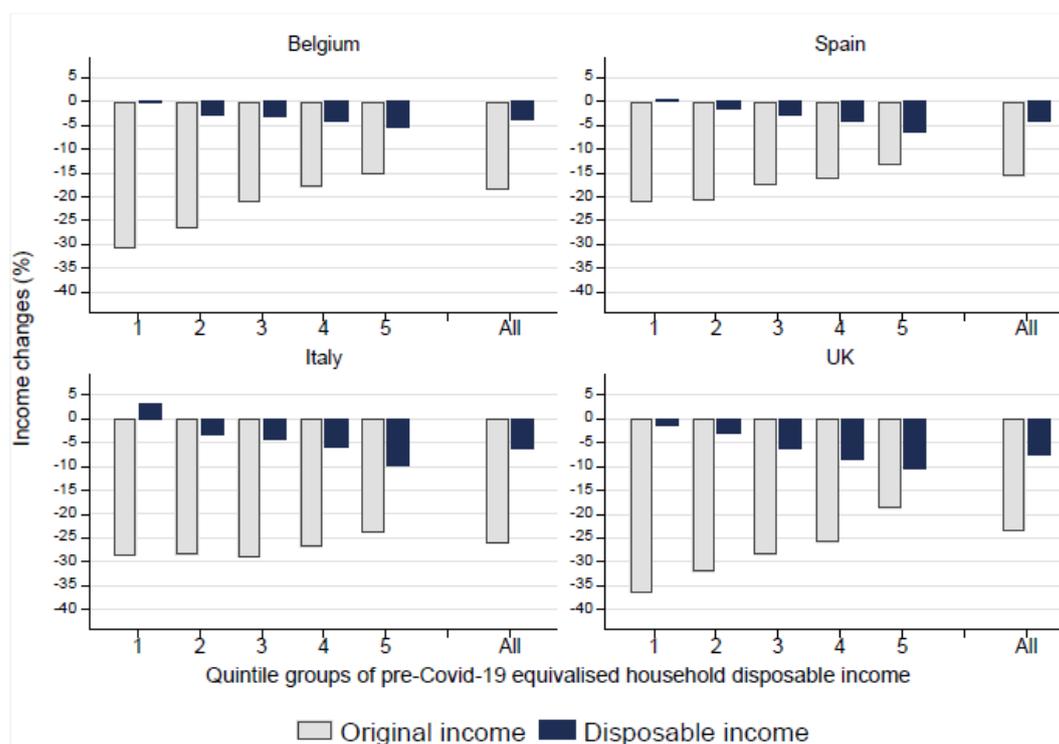
Ainsi en Espagne et en Italie, le revenu disponible du 1<sup>er</sup> quintile est resté stable, voire a augmenté par rapport à la situation d'avant crise grâce aux mesures de soutien mises en œuvre et des mesures existantes principales, avec notamment une hausse de plus de 2 % du revenu disponible du 1<sup>er</sup> quintile en Italie. Au Royaume-Uni, ces mesures ont permis de compenser presque totalement la perte de revenus du 1<sup>er</sup> quintile.

S'agissant des quintiles intermédiaires, les mesures de soutien et les stabilisateurs automatiques principaux ont permis de limiter la perte de revenus et, ce, de façon plus importante pour les quintiles les plus pauvres. En Espagne, les mesures ont limité la perte de revenus liée à la crise d'environ 2 % pour le 2<sup>e</sup> quintile, 3 % pour le 3<sup>e</sup> quintile, et 4 % pour le 4<sup>e</sup> quintile. En Italie, les mesures ont limité la perte de revenus des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> quintiles d'environ 4 %, et de 6 % pour le 4<sup>e</sup> quintile. Enfin au Royaume-Uni, les mesures ont permis de limiter à 3 % la perte de revenus du 2<sup>e</sup> quintile, près de 7 % pour le 3<sup>e</sup> quintile et près de 10 % pour le 4<sup>e</sup> quintile.

Enfin, bien qu'efficaces, les mesures de soutien et les stabilisateurs automatiques ont eu un impact plus faible pour les 5<sup>e</sup> quintiles avec une perte du revenu disponible de plus de 10 % par rapport à la situation pré-Covid pour l'Italie et le Royaume-Uni, et de plus de 5 % en Espagne. Ainsi ces ménages ont finalement subi une baisse de revenu disponible plus importante que la perte d'ensemble pour tous les ménages tandis que leur revenu brut d'origine était initialement le moins impacté par la crise.

D'après les simulations réalisées, les mesures de soutien mises en œuvre par les autorités publiques en complément des stabilisateurs automatiques semblent donc avoir eu un effet redistributif important pendant le premier confinement, et ont permis de mieux compenser les revenus disponibles des ménages les plus pauvres.

Figure 51. Estimations des pertes de revenus bruts d'origine et de revenus disponibles suite aux aides publiques lors du premier confinement (mars-avril 2020) par groupe de quintiles de revenus des ménages, variation en % par rapport à la situation pré-COVID (2020)



Source : Euromod Working Paper Series, February 2021

### **Impact de la Covid-19 sur les revenus d'activité des ménages lors de la première vague**

Appliquées à l'ensemble de l'Union européenne à 27, les pertes de revenus uniquement d'activité liées aux mesures de restrictions et de soutien ont été simulées sur 2020 par Eurostat<sup>40</sup> pour la première vague, pour trois groupes de revenus : les personnes à faibles revenus comprennent les individus des déciles 1, 2 et 3 ; le groupe intermédiaire comprend les déciles 4, 5, 6 et 7 ; les déciles 8, 9 et 10 correspondent à la catégorie des revenus élevés. Pour le Royaume-Uni, nous avons repris une simulation réalisée par le *HM Treasury*<sup>41</sup> jusque fin novembre 2020.

La Figure 52 montre le pourcentage de perte de revenu d'activité entre 2019 et 2020, avant et après dispositifs de compensation du chômage partiel, ventilé par groupe de revenus. L'objectif de ce graphique est double : d'une part, mesurer la réduction de la perte de revenu due à la compensation salariale (cette réduction est donnée par la différence de pourcentage de perte de revenu 2019-2020 avant et après la compensation salariale) ; et d'autre part, analyser l'impact de ces régimes à différents points de la distribution des revenus.

Avant compensation, on peut noter que dans tous les pays, la baisse de revenus est la plus forte pour les groupes à bas revenus (de -4 % en Allemagne à -11 % en France), avec des écarts

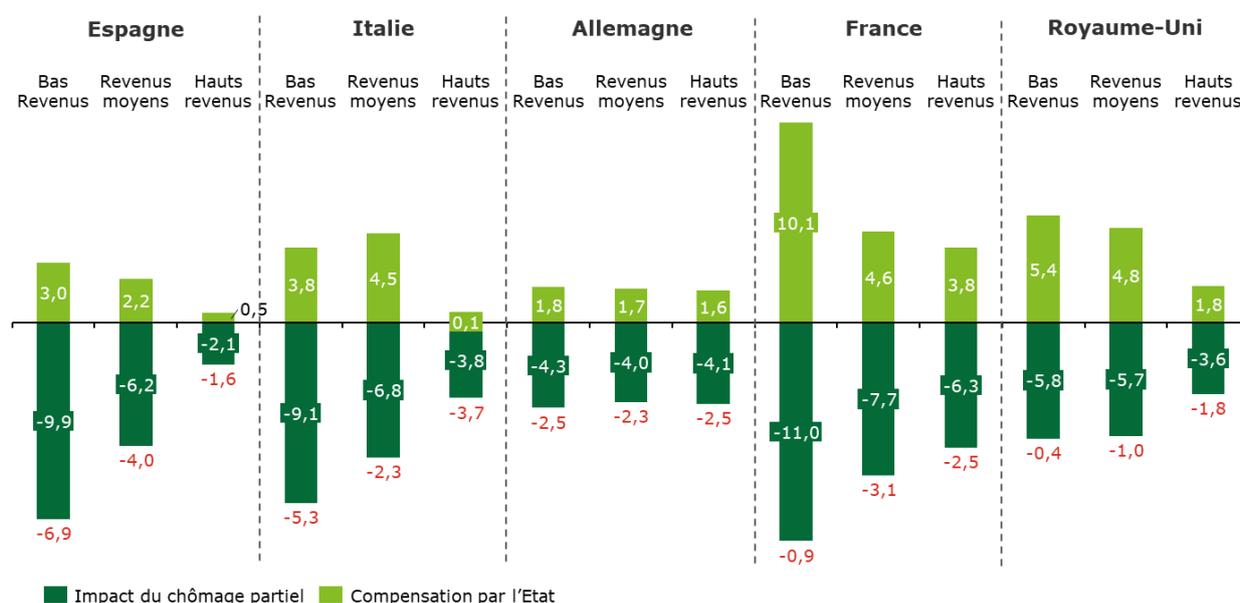
<sup>40</sup> Eurostat (2020), "Impact of COVID-19 on employment income - advanced estimates".

<sup>41</sup> Her Majesty's Treasury (2021), "Impact on households: distributional analysis to accompany Budget 2021", mars 2021.

significatifs avec les groupes de revenus supérieurs (8 points en Espagne et 5 points en France et Italie), à l'exception de l'Allemagne.

De la même façon au Royaume-Uni, la baisse de revenus s'avère plus importante pour les groupes à bas revenus avec des chutes d'environ 5,8 %, tandis que les revenus du groupe supérieur ne diminuent que de 3,6 %.

Figure 52. Simulation/Estimation de l'impact de la Covid-19 sur les revenus d'activités des ménages en 2020 par groupe de revenus, variation en % par rapport à 2019, lors de la première vague<sup>42</sup>



Source : Eurostat & HM Treasury

Les régimes d'indemnisation du chômage partiel<sup>43</sup> ont contribué à atténuer la perte de revenu dans les cinq pays européens sous revue. D'une manière générale, les mesures mises en place ont eu un effet important pour atténuer l'impact de la crise. Il convient, également, de souligner que les mesures de compensation salariale suivent une distribution dégressive le long des groupes de revenus (sauf en Allemagne) :

- En France, la perte de revenus serait quasiment totalement effacée (+10,1 points) pour le groupe à bas revenus, alors que les employés à revenus moyens et les employés à revenus élevés verraient leurs pertes de revenus compensées de 4,6 et 3,8 points, respectivement ;
- Au Royaume-Uni, la perte de revenus serait quasiment compensée pour les premiers déciles (+5,4 points) et significativement circonscrite pour les déciles intermédiaires (+4,8 points), tandis que les travailleurs à hauts salaires recevraient une compensation réduisant de moitié leur perte de revenus.
- En Italie, la perte de revenus serait réduite de 3,8 points pour le groupe à bas revenus, légèrement moins que les employés à revenus moyens (+4,5 points), tandis que les employés à revenus élevés ne recevraient qu'une compensation minimale (+0,1 point) ;

<sup>42</sup> Pour le Royaume-Uni l'estimation est réalisée jusqu'en Novembre 2020.

<sup>43</sup> Notons que les régimes d'indemnisation des indépendants ne sont pas inclus dans les calculs en raison de l'absence de données.

- En Espagne, la perte de revenus serait réduite de 3 points pour le groupe à bas revenus, alors que les employés à revenus moyens et les employés à revenus élevés verraient leurs pertes de revenus compensées de seulement 2,2 points et 0,5 point, respectivement ;
- En Allemagne, les compensations salariales seraient distribuées plus uniformément entre les groupes de revenus (environ +1,7 point pour tous les groupes).

Les pertes de revenus d'activité ne sont pas totalement compensées car (i) les régimes d'indemnisation du chômage partiel ne couvrent pas entièrement la perte de revenu d'activité par rapport aux niveaux pré-Covid et (ii) les allocations chômage résultant d'une perte d'emploi n'ont pas été incluses dans la micro-simulation.

### 5.2.2. Confirmation des tendances analysées à partir de données d'enquête

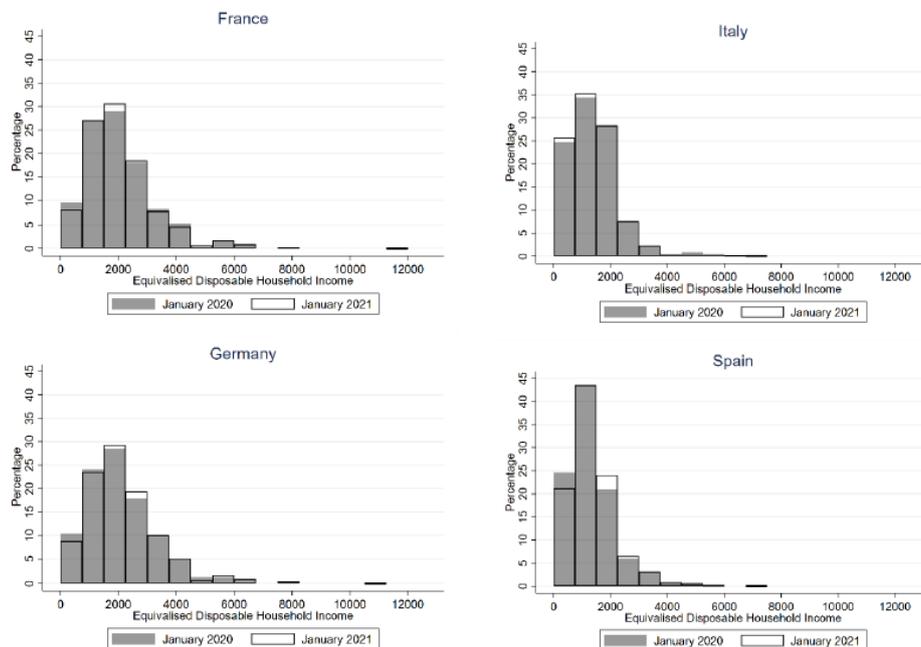
La tendance redistributive des mesures de soutien, observée à partir de simulations, semble être confirmée par une analyse réalisée sur des données d'enquête<sup>44</sup>, avec une légère exception pour l'Italie. On observe une évolution vers la droite de la distribution des revenus (cf. Figure 53) après mesures de soutien, c'est-à-dire une diminution du nombre de ménages les moins favorisés et une augmentation du nombre de ménages intermédiaires. En effet, hormis en Italie, le nombre de ménages dans les revenus les plus faibles a diminué entre janvier 2020 et janvier 2021. Ces ménages se retrouvant avec des revenus disponibles équivalents<sup>45</sup> plus élevés, ils modifient donc positivement la distribution des revenus. En Italie, le constat est moins net et semble révéler des mesures de soutien moins ciblées pour les ménages les moins aisés que dans les autres pays.

---

<sup>44</sup> Clark, A.E., d'Ambrosio, C. et Lepinteur, A. (2021), "The Fall in Income Inequality during COVID-19 in Four European Countries". Données d'enquêtes COME-HERE réalisées entre Janvier 2020 et Janvier 2021.

<sup>45</sup> Le revenu disponible équivalent correspond au revenu calculé pour chaque membre d'un ménage en tenant compte de la parité de pouvoir d'achat.

Figure 53. Distribution du revenu disponible équivalent des ménages de janvier 2020 à janvier 2021<sup>46</sup>



En raison de l'application de restrictions d'activités, la crise sanitaire a entraîné une hausse des pertes d'emplois ainsi qu'une forte réduction des heures travaillées. En l'absence de toute mesure de compensation, la perte de revenus des travailleurs est estimée à environ 5 % en Allemagne et 7 % en France et en Italie de leurs revenus totaux, selon Eurostat. Mais, l'effet global au niveau national est susceptible de dépendre de la composition sectorielle de chaque pays, alors que les pays davantage exposés au tourisme devraient connaître la plus forte baisse de revenus. Aussi, la perte de revenus semble se concentrer sur les sous-groupes les plus vulnérables, tels que les bas revenus, les jeunes et les travailleurs temporaires. Elle est généralement orientée vers la gauche de la distribution, les bas salaires subissant des pertes 3 à 6 fois plus importantes que les hauts salaires dans la plupart des pays.

Cependant, les mesures de soutien appliquées par les autorités publiques ont permis de compenser presque intégralement ces pertes de revenus et ont eu un effet relativement redistributif, notamment en France où la perte de revenus pour les ménages les moins aisés a été quasiment effacée. A l'inverse, les mesures de compensation apparaîtraient comme insuffisantes en Espagne et en Italie, qui plus est pour les classes moyenne en raison de la forte dégressivité des indemnités en fonction des revenus.

<sup>46</sup> Clark, A.E., d'Ambrosio, C. et Lepinteur, A. (2021), "The Fall in Income Inequality during COVID-19 in Four European Countries".

### 5.2.3. Impact sur le taux de pauvreté

Les mesures de soutien mises en œuvre par les pouvoirs publics semblent avoir été redistributives dans tous les pays. De plus d'après une analyse de micro-simulation<sup>47</sup>, les mesures ont également permis de diminuer l'impact de la crise de la Covid-19 sur le taux de pauvreté des pays de l'étude.

En l'absence de mesures de soutien, l'impact de la crise de la Covid-19 et des mesures de restrictions mises en œuvre aurait entraîné une forte hausse du taux de pauvreté dans tous les pays. L'Allemagne et l'Espagne auraient été les plus touchées avec des hausses respectives de +9 points et +7 points par rapport à 2019. En revanche, en France et en Italie, l'augmentation de la pauvreté aurait été moindre avec des variations respectives entre 3 et 4 points. Enfin au Royaume-Uni, les mesures de restrictions auraient eu un faible impact avec une hausse de seulement 1 point.

Le caractère redistributif des aides gouvernementales aura permis de limiter l'effet négatif des mesures de restrictions sur le taux de pauvreté des pays de l'étude, voire de surcompenser cet effet (au Royaume-Uni). Ainsi, avec mesures de soutien, le taux de pauvreté aurait augmenté de seulement 1 point en Allemagne, et de moins de 3 points en France et en Italie par rapport à la situation avant la crise sanitaire. Les mesures de soutien appliquées en Espagne ont eu un effet moindre avec un taux de pauvreté en hausse de 5 points par rapport à 2019. A l'inverse, les mesures de soutien mises en œuvre au Royaume-Uni ont eu pour effet de diminuer le taux de pauvreté par rapport à la situation avant crise, de -1,1 point.

Les mesures de soutien ont donc eu un effet positif en limitant efficacement l'augmentation de la pauvreté dans chaque pays, notamment en Allemagne où elles ont permis de circonscrire la hausse du taux de pauvreté liée à la crise de plus de 8 points, ainsi qu'au Royaume-Uni où elles ont permis de diminuer le taux de pauvreté par rapport à 2019. Un niveau de soutien économique élevé a donc permis de limiter fortement, voire compenser, les effets de la Covid-19 comme en Italie et au Royaume-Uni, tandis qu'un niveau faible de mesures a eu peu d'effets sur le taux de pauvreté, à l'instar de l'Espagne.

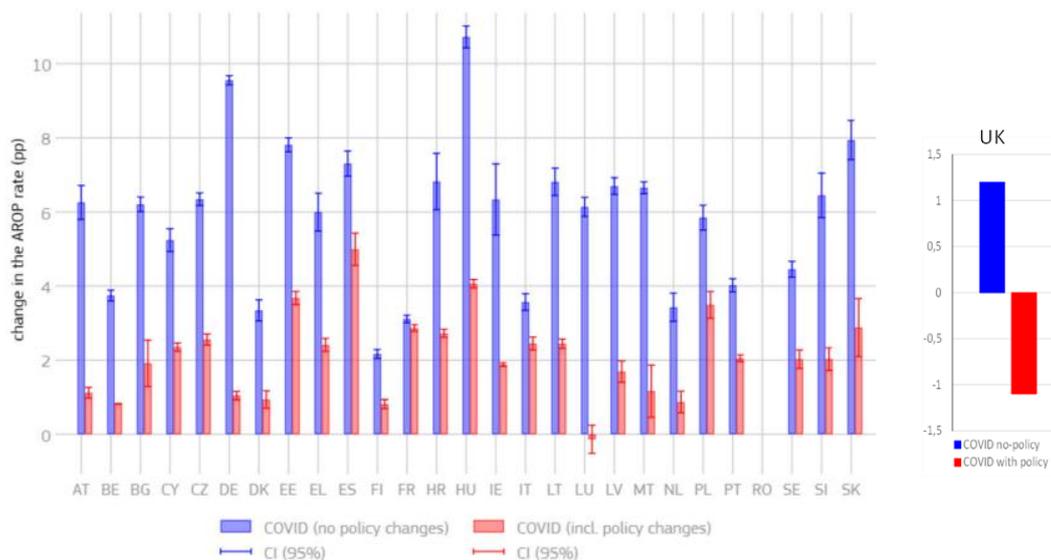
---

<sup>47</sup> Almeida, V., Barrios, S., Christl, M., De Poli, S., Tumin, A., van der Wielen, W. (2021), "The impact of Covid-19 on households' income in the EU", *The Journal of Economic Inequality*.

Pour le UK: Brewer, M. et Tasseva, I.V. (2020), "The Covid-19 crisis response helps the poor: the distributional and Budgetary Consequences of the UK lock-down", *EUROMOD Working Paper Series*.

Analyse réalisée à partir des données EU-SILC et du modèle EUROMOD.

Figure 54. Evolution du taux de pauvreté pré-Covid-19, avec les mesures de restriction et avec les mesures de soutien pour l'année 2020, pays de l'UE <sup>48</sup>



En conclusion, le taux de pauvreté des pays de l'étude aurait augmenté sensiblement suite aux mesures de restrictions. Néanmoins cet impact a été, au moins en partie, compensé par les mesures de soutien redistributives mises en œuvre dans chaque pays. Enfin, un niveau de soutien économique élevé a permis de compenser quasiment la totalité de l'impact de la crise sur le taux de pauvreté (i.e. Allemagne), tandis que de plus faibles mesures ont, logiquement, eu des effets limités pour atténuer la hausse du taux de pauvreté (i.e. Espagne).

<sup>48</sup> Ibid.

## 6. Annexe 1 : Références bibliographiques

Almeida, V., Barrios, S., Christl, M., De Poli, S., Tumin, A., van der Wielen, W. (2021). "The impact of Covid-19 on households' income in the EU", *The Journal of Economic Inequality*.

Baldwin, R. et Weder di Mauro, B. (2020), "Economics in the time of COVID-19: A new eBook", VOX CEPR Policy Portal.

Brewer, M. et Tasseva, I.V. (2020), "The Covid-19 crisis response helps the poor: the distributional and Budgetary Consequences of the UK lock-down", *EUROMOD Working Paper Series*.

Clark, A.E., d'Ambrosio, C. et Lepinteur, A. (2021), "The Fall in Income Inequality during COVID-19 in Four European Countries".

Conseil d'analyse économique (2020), "An Economic Strategy Against the Crisis", *Notes du conseil d'analyse économique n°57*.

Eurostat (2020), "Impact of COVID-19 on employment income - advanced estimates".

FMI (2021), "Corporate Liquidity and Solvency in Europe during COVID-19: The Role of Policies", *IMF Working Paper*.

Gourinchas, P., Kalemli-Ozcan, S., Penciakova, V. et Sander, N. (2020), "Covid-19 and SME Failures", septembre 2020.

Hadjibeyli, B., Roulleau, G. et Bauer, A. (2021), "Live and (don't) let die : The Impact of Covid-19 and public support on french firms", Direction générale du Trésor, avril 2021

Her Majesty's Treasury (2021), "Impact on households: distributional analysis to accompany Budget 2021", mars 2021.

Hourriez, G. (2020), « Santé, éducation, services administratifs : la difficile mesure des activités non marchandes en temps de crise sanitaire », Note de blog, Insee.

Ifo (2020), "Countermeasures Slow Wave of Coronavirus Bankruptcies in Germany", *ifo Economic Forecast Winter 2020: The Coronavirus Strikes Back – Another Lockdown Slows the Economy for a Second Time*.

Insee (2020), « Résultats détaillés des comptes trimestriels du 2<sup>e</sup> trimestre 2020 : Résultats détaillés des comptes trimestriels du 2<sup>e</sup> trimestre 2020 : Interprétation et implications méthodologiques des évolutions économiques et des mesures d'aide mises en œuvre dans le cadre de la crise sanitaire », 31 août 2020.

OCDE (2020), « Les réponses de politiques fiscale et budgétaire à la crise du coronavirus : Accroître la confiance et la résilience ».

Office for national statistics (2021), "International comparisons of GDP during the coronavirus (COVID-19) pandemic".

Sanchez, O.C., Figari, F., Fiorio, C., Kuypers, S., Marchal, S., Romaguera de la Cruz, M., Tasseva, I.V., Verbist, G. (2021), "Welfare resilience at the onset of the Covid-19 pandemic in a selection of European countries: Impact on public finance and household incomes", *EUROMOD Working Paper Series*.

Woloszko, N. (2020), "Tracking activity in real time with Google Trends", *OECD Economics Department Working Papers, No. 1634*, OECD Publishing, Paris.

## 7. Annexe 2 : Hypothèses structurantes du modèle de micro-simulation du FMI

Les résultats de l'étude du FMI sont dépendants des hypothèses prises par les auteurs de cette simulation microéconomique tant au regard des différentes variables d'entrée du modèle que de sa structure. En particulier, les parts d'entreprises illiquides et/ou insolubles simulées dans l'étude du FMI sont plus élevées que dans d'autres papiers et, ce, pour trois raisons :

En premier lieu, à l'instar de Gourinchas et al., les auteurs définissent le scénario contrefactuel (i.e. scénario post-Covid sans mesures de soutien) où l'accès aux marchés du crédit serait restreint limitant la capacité des entreprises à financer leur besoins de liquidités pendant la période. Ainsi, contrairement à Hadjibeyli et al. de la DG Trésor, les entreprises, dans le modèle du FMI, ne peuvent pas financer leurs besoins temporaires de liquidités au travers d'emprunts bancaires.

En second lieu, le modèle du FMI est construit selon l'hypothèse qu'un besoin de liquidités peut découler non seulement de la position négative des flux de trésorerie mais aussi de leur incapacité à couvrir le remboursement des dettes financières<sup>49</sup> arrivant à maturité. A l'inverse, Hadjibeyli et al. définissent la condition d'illiquidité uniquement sur la base des flux de trésorerie négatifs.

En troisième lieu, l'étude du FMI prend en compte, dans son calcul du nombre d'entreprises illiquides et/ou insolubles, les entreprises qui se trouvaient déjà dans de telles conditions financières avant la crise sanitaire. Ainsi, à l'inverse de Hadjibeyli et al., l'étude du FMI (2021) estime les proportions totales d'entreprises illiquides et insolubles après la crise de la Covid-19 et non pas uniquement le nombre d'entreprises devenues illiquides et/ou insolubles durant la période considérée<sup>50</sup>.

Pour finir, de nombreuses approches ont été appliquées dans le cadre de l'estimation de l'impact de la crise de la Covid-19 sur le chiffre d'affaires des entreprises. Dans le cadre de l'étude du FMI, les auteurs appliquent des chocs différenciés par pays en fonction de l'intensité et de la temporalité du choc ainsi que par secteur d'activité en fonction du niveau de persistance du choc.

---

<sup>49</sup> Dettes financières : dettes bancaires, dettes financières non bancaires, autres dettes courantes.

<sup>50</sup> En particulier, dans Hadjibeyli et al. (2021), alors que seulement 3,6 % des entreprises deviennent insolubles dans le scénario contrefactuel sans Covid, les auteurs estiment que 315.829 entreprises, soit 17,1 %, se trouvaient déjà dans une telle condition financière avant la crise de la Covid-19.

## 8. Annexe 3: Tableaux des mesures de soutien

France

Annexe 3 - FRANCE - Mesures de soutien aux entreprises

Catégorie	Nom de mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire de la mesure	Description
Reports de charges	Modulation de l'IS	Sociétés de capitaux (Pour les entreprises ou groupes ayant au moins 5000 salariés OU CA > 1,5 milliards €, soumission au respect de leurs "engagements de responsabilité", notamment non-versement des dividendes).	Exercices en cours au 30 Juin 2020 / Exercices débutant après le 20 Aout 2020 non pris en compte	28 Md€	Possibilité pour les entreprises de moduler la somme des acomptes du n°2 à 4 à verser en 2020, de sorte que des avances successives d'au moins 50%, 75% et 100% (avec une marge d'erreur respective de 30%, 20% et 10%) du montant de l'IS prévisionnel de l'exercice en cours (alors que normalement exercice N-1 pris en compte) soit respecté.
			15-mars-21		1er acompte dû au 15 mars 2021 pourra être modulé à au moins 25% du montant de l'IS prévisionnel de l'exercice clos le 31 décembre 2020, au lieu du 31 décembre 2019, avec une marge d'erreur de 10% (le 2e acompte dû au 15 juin 2021 devra alors être impérativement égal à au moins 50% de l'IS dû pour l'exercice clos le 31 décembre 2020.
	Modulation de la CVAE	Personnes physiques ou morales exerçant une activité professionnelle en France	2020		Possibilité pour le 1er acompte du 30 juin 2020 (repoussé) pouvait faire l'objet d'une marge d'erreur de 30% (au lieu de 10% habituellement) . Le paiement du 2e et dernier acompte au 15 septembre 2020 pouvait lui faire l'objet d'une marge d'erreur de 20%.
	Report Acompte IS	Sociétés de capitaux soumises à l'IS	30-juin-20		Report du 2e acompte de l'IS (normalement équivalent à 25% de l'IS 2019) au 30 Juin 2020 au lieu du 15 Juin 2020
	Report Acompte CVAE	Personnes physiques ou morales exerçant une activité professionnelle en France (soumises donc à la CVAE)	30-juin-20		Report du 1er acompte de la CVAE 2019 au 30 Juin 2020 au lieu du 15 Juin 2020
	Report paiement CFE	Entreprises rencontrant des difficultés à payer la CFE du fait des restrictions d'activité pour motif sanitaire	Report de 3 mois à partir du 15 Décembre 2020		Possibilité d'effectuer cette demande de report sur simple demande (qui devait être impérativement transmise avant le 30 Novembre 2020 pour les entreprises mensualisées).
	Report des taxes foncières (pour les entreprises disposant de biens immobiliers)	Entreprises propriétaires et exploitantes de leurs locaux commerciaux rencontrant des difficultés	Report de 3 mois à partir du 15 Octobre 2020		Possibilité pour les entreprises propriétaires et exploitantes de leur local commercial ou industriel qui se trouveraient dans la difficulté pour payer leurs taxes foncières d'en faire la demande auprès de leur centre des finances publiques.
	Plan d'échelonnement du paiement des cotisations sociales	Des possibilités de report ont été accordées aux entreprises pendant le confinement et les mois qui ont suivi, pour une reprise « à la normale » en septembre.		14 Md€ ont été reportés par les employeurs et 10 Md€ n'ont pas été prélevés sur les travailleurs indépendants au titre des cotisations du régime général, de la MSA et de l'AGIRC-ARRCO	L'ensemble des employeurs et des travailleurs indépendants peuvent bénéficier de plans d'apurement pour leur permettre d'échelonner le remboursement des éventuelles dettes contractées pendant les mois de crise.

Annexe 3 - FRANCE - Mesures de soutien aux entreprises

Catégorie	Nom de mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire de la mesure	Description
Exonérations de charges fiscales	Exonération partielle cotisations sociales	Entreprises et associations de moins de 250 salariés relevant des secteurs dits "S1" et "S1 bis", particulièrement affectés par la crise - secteurs dit S1 : secteurs du tourisme, de l'hôtellerie, de la restauration, du sport, de la culture, du transport aérien, de l'événementiel ; - secteurs dit S1 bis : secteurs dont l'activité dépend de celle des secteurs 1 et qui ont subi une très forte baisse de leur chiffre d'affaires ;	Du 1er Février au 31 Mai 2020 (printemps 2020)	5,2 milliards € + 4 milliards € lors du déconfinement	Possibilité d'exonération partielle des cotisations de sécurité sociale, des cotisations d'assurance-chômage, de la contribution solidarité autonomie et de la contribution au Fonds national d'aide au logement sur déclaration sociale nominative via le formulaire CTP 667.
		Entreprises et associations de moins de 10 salariés, accueillant du public et ne relevant ni des secteurs dits "S1", ni "S1bis"	Du 1er Février au 30 Avril 2020 (printemps 2020)		
		Entreprises et associations dont l'interdiction d'accueillir du public a été prolongé jusqu'au 11 Juillet 2020	Du 1er Février au 11 Juillet 2020 (printemps 2020 + début été 2020)		Possibilité d'exonération partielle des cotisations de sécurité sociale, des cotisations d'assurance-chômage, de la contribution solidarité autonomie et de la contribution au Fonds national d'aide au logement sur déclaration sociale nominative via le formulaire CTP 667.
		Entreprises et associations destinés à des expositions, foires, ou salons	Du 1er Février au 31 Août 2020 (printemps 2020 + été 2020)		
		Entreprises et associations de moins de 250 salariés relevant des secteurs dits "S1" (dans une zone de couvre feu instauré jusqu'au moins dernier jour du mois suivant l'applicabilité) et "S1 bis"(quelle que soit l'implantation géographique) + ayant subi une interdiction d'accueil de public OU une perte de CA d'au moins 50% par rapport à la même période de l'année précédente	De Septembre 2020 au 28 Février 2021		Aide au paiement des cotisations et contributions sociales, à hauteur de 20% du montant des revenus d'activité ayant fait l'objet de l'exonération entre le 1 <sup>er</sup> Février et le 31 mai 2020
		Entreprises et associations de moins de 50 salariés, accueillant du public et ne relevant ni des secteurs dits "S1", ni "S1bis" et qui, au cours du mois suivant celui au titre duquel l'exonération est applicable, font l'objet d'une interdiction de public affectant la poursuite de leur activité	Mois d'Octobre 2020 et mois ultérieurs		
	Entreprises et associations de moins de 250 salariés relevant des secteurs dits "S1" et "S1 bis", particulièrement affectés par la crise	Du 1er Février au 31 Mai 2020 (printemps 2020)	Aide au paiement des cotisations et contributions sociales, à hauteur de 20% du montant des revenus d'activité ayant fait l'objet de l'exonération entre le 1 <sup>er</sup> Février et le 30 avril 2020		
	Entreprises et associations de moins de 10 salariés, accueillant du public et ne relevant ni des secteurs dits "S1", ni "S1bis"	Du 1er Février au 30 Avril 2020 (printemps 2020)			

## Annexe 3 - FRANCE - Mesures de soutien aux entreprises

Catégorie	Nom de mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire de la mesure	Description
Exonérations de charges fiscales	Aide au paiement des cotisations et contributions sociales	Mandataires sociaux (d'une entreprise de moins de 250 salariés relevant des secteurs dits "S1" et "S1bis" ) visés au 12°, 13°, 22° et 23° de l'article L.311-3 du code de sécurité sociale	22-sept-20		Aide au paiement de 2 400€
		Mandataires sociaux (d'une entreprise de moins de 10 salariés ne relevant pas des secteurs dits "S1" et "S1bis") visés au 12°, 13°, 22° et 23° de l'article L.311-3 du code de sécurité sociale			Aide au paiement de 2 400€
		Entreprises et associations de moins de 250 salariés relevant des secteurs dits "S1" et "S1 bis", + ayant subi une interdiction d'accueil de public OU une perte de CA d'au moins 50% par rapport à la même période de l'année précédente	Mois de Septembre 2020 et mois ultérieurs		Aide au paiement des cotisations et contributions sociales, à hauteur de 20% du montant des revenus d'activité ayant fait l'objet de l'exonération au plus tôt à compté de Septembre 2020
		Entreprises et associations de moins de 50 salariés, accueillant du public et ne relevant ni des secteurs dits "S1", ni "S1bis" et qui, au cours du mois suivant celui au titre duquel l'exonération est applicable, font l'objet d'une interdiction de public affectant la poursuite de leur activité - secteurs dit S2 : autres secteurs d'activité impliquant l'accueil du public et dont l'activité a été interrompue du fait de la propagation de l'épidémie de Covid-19, à l'exclusion des fermetures volontaires.	Mois d'Octobre 2020 et mois ultérieurs		Aide au paiement des cotisations et contributions sociales, à hauteur de 20% du montant des revenus d'activité ayant fait l'objet de l'exonération sur la période concernée.
		Mandataires sociaux (d'une entreprise de moins de 250 salariés relevant des secteurs dits "S1" et "S1bis" ) visés au 12°, 13°, 22° et 23° de l'article L.311-3 du code de sécurité sociale + ayant subi une interdiction d'accueil de public OU une perte de CA d'au moins 50% par rapport à la même période de l'année précédente	Mois de Septembre 2020 et mois ultérieurs		Aide au paiement de 600€ par mois d'éligibilité
		Mandataires sociaux (d'une entreprise de moins de 50 salariés ne relevant pas des secteurs dits "S1" et "S1bis") visés au 12°, 13°, 22° et 23° de l'article L.311-3 du code de sécurité sociale et qui, au cours du mois suivant celui au titre duquel l'exonération est applicable, dirige une entreprise qui fait l'objet d'une interdiction de public affectant la poursuite de leur activité	Mois d'Octobre 2020 et mois ultérieurs		Aide au paiement de 600€ par "période d'emploi concernée"
	Baisse des impôts de production	CET, CFE, CVAE et TFPB	2020-2021	20 milliards €	Augmenter la compétitivité des entreprises françaises et la croissance de l'investissement des PME et ETL.
Assouplissement du « carry back »	IS	2020	n.d.	Bercy prévoit de ne pas appliquer le plafond de 1 M€ pour les déficits enregistrés en 2020.	

## Annexe 3 - FRANCE - Mesures de soutien aux entreprises

Catégorie	Nom de mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire de la mesure	Description
Compensation financière des coûts fixes	Chômage partiel	Employeurs, particuliers employeurs, salariés, salariés de droit privé d'employeurs de droit public..	Du 1er Mars au 31 Mai 2020 (inclus)	27,1 milliards € sur tout 2020 6,5 milliards de janvier à avril 2021 / 6,5 milliards € à partir de mai 2021	Allocation versée aux entreprises à hauteur de 70% de la rémunération horaire brute de référence, dans la limite de 4,5 Smic. L'allocation devient donc proportionnelle à la rémunération brute de référence (et non plus forfaitaire en fonction des effectifs). Ainsi, financements respectifs : 47% à la charge de l'Etat, 23% à la charge de l'Unédic.
			Du 1er Juin à Avril 2021 (inclus)		L'allocation versée aux entreprises passe de 70 à 60% de la rémunération horaire brute de référence, excepté pour les secteurs protégés (tourisme, restauration, sport, évènementiel...) ou les secteurs faisant l'objet de restrictions particulières : ces derniers ont continué de bénéficier de 70% de la rémunération horaire brute de référence.
			1er Juillet 2020		Dispositif spécifique d'activité partielle de longue durée mis en place, applicable pour 6 mois renouvelables dans la limite de 24 mois. En outre, ce dispositif est conditionné à la conclusion d'un « accord collectif comportant notamment des engagements de maintien dans l'emploi et validé au préalable par l'autorité administrative ».
	Compensation des coûts fixes	Entreprises réalisant + de 1M de CA mensuel et appartenant aux secteurs S1 ou S1bis OU Entreprises de petites tailles dans des secteurs où l'accueil du public est en temps normal indispensable (hôtel, restauration, salle de sport, parc à thèmes...) Conditions : justifier d'une perte d'au moins 50 % de chiffre d'affaires sur chaque période éligible et avoir perçu le fonds de solidarité en janvier 2021 ou en février 2021 avoir un excédent brut d'exploitation négatif sur la période janvier-février 2021.	Janvier-Juin 2021	300 millions €/mois (1,8 milliard €)	L'aide "coûts fixes", complémentaire au fonds de solidarité, a pour objectif de compenser le poids des charges fixes des entreprises non couverts par la contribution aux bénéficiaires ou les aides publiques dans le contexte de crise sanitaire actuel.  Cette aide permet de couvrir 70 % des pertes d'exploitation pour les entreprises de plus de 50 salariés et 90 % des pertes d'exploitation pour les entreprises de moins de 50 salariés, dans la limite de 10 M€ sur le premier semestre de l'année 2021.
Fonds de soutien	Fonds de solidarité à destination des entreprises touchées par le Covid-19	Personnes morales de droit privé remplissant les conditions mentionnées à l'article 1 du décret mentionné (voir sources)	De Mars 2020 jusqu'à aujourd'hui	20 milliards en 2020 / 20,2 milliards disponibles en 2021 / 3,4 milliards servant à la sortie progressive des aides jusque août 2021	Fonds mis en place par le Gouvernement visant à compenser les pertes en chiffre d'affaires des entreprises frappées par le COVID 19. Pour en bénéficier, les entreprises doivent justifier d'une baisse de chiffre d'affaire survenue après une interdiction d'accueil du public (en Avril 2021, au perte d'au moins 20% de ce chiffre d'affaires durant l'interdiction). Elles sont ensuite remboursées à
	Fonds National de l'Emploi (FNE) / Réforme	Entreprises placées en activité partielle ou en difficulté au sens de L.1233-3 du Code de Travail (Tout secteur d'activité quel que soit la taille de l'entreprise)	27-janv-21	n.d.	* Accompagnement des entreprises dans le cadre de formation concourant au développement des compétences de leurs salariés et structurées sous la forme de parcours * - de 300 salariés : aide au taux de 100% pour les entreprises en activité partielle, partielle de longue durée ou en difficulté (Covid) selon le Code du Travail. * De 300 à 1000 salariés : 70% (excepté activité partielle de longue durée = 80%) * + de 1000 salariés : 70% activité partielle, 80% activité partielle de longue durée, 40% entreprises en difficulté

## Annexe 3 - FRANCE - Mesures de soutien aux entreprises

Catégorie	Nom de mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire de la mesure	Description
Prêts garantis	<b>Prêts garantis par l'Etat ("PGE") pour entreprises de toute taille</b>	PME, ETI, sociétés, commerçants, artisans, exploitants agricoles, professions libérales, micro-entrepreneurs, associations et fondations ayant une activité économique)	A compter du 16 Mars 2020 au 31 décembre 2020, prolongé jusqu'à fin 2021	300 milliards € (étendu à 315 milliards € depuis le 15 Avril 2020)	Mise en place par le Gouvernement français d'une aide exceptionnelle permettant de soutenir le financement bancaire des entreprises. Le prêt peut représenter jusqu'à 3 mois de chiffre d'affaires 2019, ou 2 années de masses salariales pour les entreprises innovantes ou créées depuis le 1er Janvier 2019. Amortissement du prêt sur une durée maximale de 5 ans. Programme conjointement mené avec BpiFrance.
	<b>PGE pour start-ups</b>	Start-ups de moins de 8 ans	25-mars-20	4 milliards de soutien (dont 2 milliards de PGE)	Octroyées en soutien pour l'innovation des start-up (1.3 milliard financés par Bpi France)
	<b>PGE "saison"</b>	Tourisme, hôtellerie, restauration, événementiel, sport, loisir,culture, ayant été durement touchés par l'interruption d'activité liée à l'applicaiton des mesures sanitaires	05-août-20	n.d.	Particularité de ce PGE : plafond calculé comme la somme des 3 meilleurs mois du dernier exercice clos.
	<b>Renforcement des fonds propres des entreprises (PGE)</b>	Entreprises "ayant un vrai potentiel de rebond"	2020 jusqu'à fin 2022	20 milliards €	Versement d'encourts de prêts participatifs dans le capital des entreprises (volonté de reconstitution du capital des entreprises). PGE.
Apports en fonds propres	<b>Prêts directs de l'Etat au bénéfice des TPE/PME</b>	TPE/PME de moins de 50 salariés ne pouvant souscrire à un PGE	30-oct-20	21Mds€ dont 7Mds€ pour Air France et 3,1Mds€ pour TPE/PME et ETI	Prêt destiné à renforcer les fonds propres des entreprises ne pouvant souscrire au PGE classique proposé par l'Etat pendant la crise sanitaire.
	<b>Prêt Air France</b>	Air France	avr-20		4 milliards de prêt (garantis à 90% par l'Etat) + prêt direct de l'Etat à hauteur de 3 milliards. Volonté d'amélioraton de rentabilité et de réduction des émissions de CO2 sur le long terme
	<b>Renforcement des fonds propres des TPE/PME et ETI</b>	TPE/PME et ETI			Garantie publique à des fonds d'investissement labellisés "France Relance" et à des prêts participatifs de long terme

## Annexe 3 - FRANCE - Mesures de soutien aux entreprises

Catégorie	Nom de mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire de la mesure	Description
Aides à l'investissement (long-terme)	<b>Plan de relance de l'industrie automobile</b>	Acteurs du secteur de l'automobile	De Juin 2020 à 2022	8 milliards €	Volonté de donner une grande impulsion au secteur de l'automobile à travers 3 grandes directions : renouveler le parc automobile français (électrique), investir dans la recherche, et soutenir les entreprises en difficulté.
	<b>Plan de relance volet Ecologie</b>		25 août 2020	30 milliards €	Présentation des mesures concernant les entreprises ci-dessous
	<b>Plan de relance de hydrogène</b>	Filière hydrogène en France		2 milliards € d'ici 2022 (objectif de 7 milliards en 2030)	Volonté de la France de se positionner à la pointe des technologies de production d'hydrogène renouvelable et bas carbone.
	<b>Rénovation locaux de TPE/PME</b>	TPE/PME		200 millions €	Rénovation énergétique des locaux de TPE/PME
	<b>Décarbonation de l'industrie</b>	Secteur industriel		1,2 milliards €	Volonté d'investissement dans des équipements moins émetteurs de CO2 pour les entreprises industrielles.
	<b>Soutien au secteur ferroviaire</b>	Soutien au secteur ferroviaire		4,7 milliards €	Volonté d'offrir une alternative efficace au transport routier + contribution à la diminution de l'empreinte carbone et environnementale des transports.
	<b>Plan « Avenir Montagnes »</b>	Fonds publics aux territoires de montagne	2021-2025	650 millions €	<p>331 millions seront alloués à un fonds qui financera des projets de diversification de l'économie touristique.</p> <p>Le fonds « Avenir Montagnes » recevra 181 millions d'euros de crédits de l'État et 150 millions des six régions concernées, pour « accompagner massivement les investissements qu'engageront les acteurs de la montagne ».</p> <p>Ces crédits nouveaux financeront par exemple, à hauteur de 20 millions d'euros, la restauration de 1.000 km de sentiers de montagne et la valorisation de la biodiversité. Et 31 millions d'euros, financés par l'Etat et ses opérateurs, permettront d'accompagner en ingénierie des projets dans 60 « territoires pilotes », pour y développer par exemple des « solutions de mobilité durables » (à hauteur de 10 millions d'euros) comme les ascenseurs valléens.</p> <p>Pour « dynamiser l'immobilier de loisir » afin de résorber une partie des « lits froids », les hébergements qui ne sont utilisés que quelques semaines par an, la Banque des territoires investira 125 millions d'euros sur cinq ans, dans des foncières, aux côtés d'autres investisseurs, afin d'en racheter environ 5.000 par an.</p> <p>8 millions d'euros sur quatre ans financeront des campagnes de promotion de la montagne française.</p> <p>Ce plan doit générer, espère l'Etat, 1,8 milliard d'euros d'investissements, par « effet de levier » avec les acteurs privés et des collectivités, pour le tourisme de montagne</p>
	<b>Infrastructures de transport</b>			550 millions €	Accélération des travaux sur les infrastructures de transports
	<b>Nucléaire</b>			200 millions €	Développement des compétences, investissements industriels et modernisation de la sous-traitance.
	<b>Développement des mobilités du quotidien</b>	Vélo + transport collectif		1,2 milliards €	Développement de solutions de mobilité plus respectueuses de l'environnement.
	<b>Biodiversité, lutte contre l'artificialisation et transition agricole</b>	Secteur agricole		2,5 milliards €	Accélération de la transition agricole

## Annexe 3 - FRANCE - Mesures de soutien aux entreprises

Catégorie	Nom de mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire de la mesure	Description
	Plan de relance volet "Compétitivité"		25 août 2020	34 milliards €	Présentation des mesures principales concernant les entreprises ci-dessous
	Relocalisation de la production industrielle dans les territoires			1 milliard €	Soutien à l'investissement dans des secteurs stratégiques ou dans le développement de divers projets industriels sur le territoire
	Investissement dans les technologies d'avenir			11 milliards €	Soutien à l'innovation dans le cadre du quatrième programme d'investissements d'avenir (PIA)
	Exportations			247 millions €	Actions de "Business France"
	Culture			1,6 milliards €	Soutien aux filières, rénovations patrimoniales

## Annexe 3 - FRANCE - Mesures de soutien aux ménages

Catégorie	Nom de mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire de la mesure	Description
Aides financières	Aide aux ménages les plus précaires	Foyers bénéficiaires du RSA ou de l'ASS	15-avr-20	900 millions €	Aide de 150€ par foyer bénéficiaire du revenu de solidarité active ou de l'allocation de solidarité spécifique + 100€ par enfant à charge. Les familles ne touchant pas le RSA ou l'ASS mais qui bénéficie des APL perçoivent 100€ par enfant à charge.
Mesures fiscales	Exonération partielle de cotisations sociales des autoentrepreneurs	Auto-entrepreneurs relevant des secteurs dit S1	D'Aout 2020 à Décembre 2020 (sur les déclarations donc de Septembre 2020 à Janvier 2021)	n.d.	Déduction des chiffres d'affaires réalisés au cours des mois de Mars à Juin 2020 sur les échéances mensuelles (ou trimestrielles) dûes au titre du mois d'Août à Décembre 2020.
		Auto-entrepreneurs relevant des secteurs dit S1 bis		n.d.	Déduction des chiffres d'affaires réalisés au cours des mois de Mars à Juin 2020 sur les échéances mensuelles (ou trimestrielles) dûes au titre du mois d'Août à Décembre 2020 à condition de remplir l'une des conditions suivantes : - Avoir subi une baisse de chiffre d'affaires d'au moins 80% entre le 15 Mars et le 15 Mai 2020 par rapport à la même période que l'année précédente (ou par rapport au chiffre d'affaires mensuel moyen de l'année 2019 sur deux mois), - Avoir subi une baisse de chiffre d'affaires entre le 15 Mars et le 15 Mai 2020 par rapport à la même période que l'année précédente, qui représente au moins 30% du chiffre d'affaires de l'année 2019
		Auto-entrepreneurs relevant des secteurs dit S2		n.d.	Déduction des chiffres d'affaires réalisés au cours des mois de Mars à Mai 2020 sur les échéances mensuelles (ou trimestrielles) dûes au titre du mois d'Août à Décembre 2020.
		Auto-entrepreneurs relevant des secteurs dit S1 ou S1bis	De Janvier 2021 à Septembre 2021 (sur les déclarations donc de Février 2021 à Novembre 2021)	n.d.	Dispositif de déduction de chiffre d'affaires réalisé au mois N-1 si d'une part, l'auto-entrepreneur avait fait l'objet d'une interdiction d'accueil du public ou s'ils avaient subi une baisse d'au moins 50% du chiffre d'affaires mensuel par rapport au même mois de l'année précédente, le tout au mois N, au titre des échéances mensuelles (ou trimestrielles) 2021
		Auto-entrepreneurs relevant des secteurs dit S2		n.d.	Les autoentrepreneurs relevant du secteur S2 en Novembre 2020 ont quant à eux pu bénéficier du dispositif de déduction sur le chiffre d'affaires réalisé au cours du mois d'Octobre 2020, puis : - Pour le chiffre d'affaires réalisé en Janvier 2021 dans l'hypothèse où les conditions étaient remplies en Février 2021, - Pour le chiffre d'affaires réalisé en Février 2021 dans l'hypothèse où les conditions étaient remplies en Mars

## Annexe 3 - FRANCE - Mesures de soutien aux ménages

Catégorie	Nom de mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire de la mesure	Description
Mesures fiscales	Exonération partielle de cotisations sociales des travailleurs indépendants	Travailleurs indépendants relevant du secteur dit "S1" (tourisme, hôtellerie, restauration, sport, culture, transport aérien et événementiel)	De Mars 2020 à Juin 2020	n.d.	Réduction de 2400€ de leurs cotisations et contributions respectives. Cette réduction est plafonnée au montant obtenu après calcul des cotisations et contributions définitives pour 2020 (hors contribution à la formation professionnelle et contribution aux unions régionales des professionnels de santé), et donc applicable en 2021.
		Travailleurs indépendants relevant du secteur dit "S1bis" (dont l'activité dépend de celle du secteur dit "S1")		n.d.	Réduction de 2400€ de leurs cotisations et contributions respectives aux conditions alternatives suivantes : - l'entreprise concernée a subi une baisse de chiffre d'affaires de 80% entre le 15 Mars et le 15 Mai 2020 par rapport à la même période l'année précédente (ou si elle le souhaite, elle peut se référer à son chiffre d'affaires mensuel moyen de l'année 2019 ramené sur 2 mois) , - l'entreprise concernée a subi une baisse de chiffre d'affaires entre le 15 Mars et le 15 mai 2020, par rapport à la même période que l'année précédente, représentant au moins 30% du chiffre d'affaires de l'année 2019
		Travailleurs indépendants relevant du secteur dit "S2" (donc ne relevant pas du secteur S1 mais ayant fait l'objet d'une interdiction d'accueil du public)		n.d.	Réduction de 1800€ de leurs cotisations et contributions respectives. Cette réduction est plafonnée au montant obtenu après calcul des cotisations et contributions définitives pour 2020 (hors contribution à la formation professionnelle et contribution aux unions régionales des professionnels de santé), et donc applicable en 2021.
		Secteurs S1 ou S1bis étant concerné par les mesures de réglementation ou d'interdiction d'accueil public avant le 30 octobre 2020 dans une zone d'application des mesures de couvre-feu	D'Octobre 2020 à Mars 2021	n.d.	Réduction de 600€ par mois d'éligibilité (Par exemple, pour octobre 2020, dans l'hypothèse d'une activité relevant du secteur S1, si l'une des deux conditions suivantes est rempli entre Octobre 2020 et Mars 2021 : - L'activité concernée a fait l'objet d'une mesure d'interdiction d'accueil du public, - L'activité concernée a fait l'objet d'une baisse d'au moins 50% du chiffre d'affaires mensuel par rapport au même mois de l'année précédente (ou si le travailleur concerné le souhaite, par rapport au chiffre d'affaires mensuel moyen de l'année 2019).
Aides long terme (plan de relance)	Mesures plan de relance volet "Cohésion"		25 aout 2020	36 milliards €	Presentation des mesures d'aides à la formation pour les salariés ci-dessous
	Sauvegarde de l'emploi			7,6 milliards €	Activité partielle de longue durée et <b>formation des salariés en activités partielle</b>
	Apprentissage	Jeunes		2,7 milliards €	Aide en apprentissage et en contrat de professionnalisation, service civique
	Accompagnement Jeunes	Jeunes		1,3 milliard €	Accompagnement renforcé et personnalisé des jeunes
	Prime à l'embauche	Jeunes		1,1 milliard €	Prime à l'embauche pour les jeunes
	Internats	Jeunes		50 millions €	Internat d'excellence pour les jeunes
	Formation	Jeunes		1,6 milliard€	Formation sur les métiers d'avenir pour les jeunes.
	Handicap	Travailleurs handicapés		100 millions €	Prime à l'embauche pour les travailleurs handicapés.
Formation pro			900 millions €	Programme d'investissement dans les compétences/digitalisation de la formation	
France Compétences / Pole emploi	Sans emploi			1 milliard €	Renforcement des moyens d'intervention et d'accompagnement de pôle emploi et France

**Allemagne**

## Annexe 3 - ALLEMAGNE - Mesures de soutien aux entreprises

Catégorie	Nom de la mesure	Base de la mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire de la mesure	Description
Report de charges	Paiements et versements d'acomptes d'impôts différés	Reports d'impôts (IR / IS / TVA)		1er janvier 2020 - 31 décembre 2021	n.d	Possibilité pour les entreprises de demander des reports temporaires et sans intérêt des paiements d'impôts s'ils ne peuvent pas se permettre de les payer en 2020
		Ajustements des acomptes d'impôts (IR / IS / Taxe commerciale)	Indépendants et free-lances	1er janvier 2020 - 31 décembre 2021	n.d	Possibilité de demander des ajustements du montant des acomptes d'impôt dès qu'il devient clair que le revenu de l'année en cours sera inférieur à celui prévu avant la pandémie
		Taxe sur la valeur ajoutée		1er juillet 2020	5 milliards €	Report de la date d'échéance de la TVA à l'importation du 16 au 26 du mois suivant
		Suspension des paiements en retard (IR / IS / Taxe sur l'énergie / Taxe sur l'aviation / taxe d'assurance)		1er janvier 2020 - 31 décembre 2021	n.d	Suspension des mesures visant à faire respecter le paiement des impôts en retard et pénalités de retard
	Report en arrière des pertes fiscales	IS	Entreprise affectée par la crise (acomptes d'impôts réduits à 0 € et perte prévue pour l'année 2020)	2020 - 2021	2 milliards €	Report en arrière des pertes fiscales existantes pour les années 2020 et 2021 jusqu'à 10 millions €, ou 20 millions € en cas d'évaluation conjointe, à hauteur de 30% des revenus de 2019 (possibilité de reporter un montant plus élevé à l'appui d'une documentation plus détaillée) + Les pertes reportées en arrière à partir de 2020 peuvent devenir disponibles et financièrement efficaces de manière retrospective, dès le traitement de la déclaration fiscale de 2019
Mesures fiscales	Amortissement des actifs	Accélération de l'amortissement		1er janvier 2020 - 31 décembre 2021	21 milliards € (inclus exonérations pour les ménages également)	Amortissement dégressif possible pour les actifs fixes mobiliers à hauteur de 25% de la valeur comptable respective de l'actif. (amortissement annuel limité à 2,5 fois le montant de l'amortissement linéaire)
	Exonération d'impôt	Subventions patronales		29 février 2020 - 1er janvier 2022		Exonération d'impôt des subventions patronales pour l'indemnisation du chômage partiel et l'indemnisation du chômage partiel saisonnier si elles ne dépassent pas 80% de la différence entre le salaire cible et le salaire réel.
		Revenus provenant d'opérations commerciales (taxe professionnelle)		12-juin-20		Le facteur de réduction d'impôt pour les revenus provenant d'opérations commerciales est porté de 3.8 à 4, pour atteindre un co
		Dédution fiscales	PME	12-juin-20		L'exonération des suppléments de taxe professionnelle est portée de 100 000 à 200 000 euros
				12-juin-20		Les délais pour l'utilisation des déductions fiscales pour investissements doivent être prolongés d'un an
	Taxe sur la valeur ajoutée	Détaillants affectés directement et économiquement par la crise	1er mars 2020 - 31 décembre 2021	n.d	La proportion des coûts d'investissements pouvant être déduits a été portée de 40% à 50%, et il est désormais possible d'y inclure entièrement tous les biens qui ont été mis en location	
Crédit d'impôt	Recherche et développement		1er juillet 2020 - 30 juin 2026	900 millions €	Exonération des dons de biens à des organisations fiscalement privilégiées Coûts éligibles pour l'incitation fiscale de 25 % pour activités de R&D internes passant de 2 millions d'euros par an à 4 millions d'euros par an	

Annexe 3 - ALLEMAGNE - Mesures de soutien aux entreprises

Catégorie	Nom de la mesure	Base de la mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire de la mesure	Description
Compensation financière des charges fixes	Aide à la transition I		Disponible pour les entreprises non éligibles au fonds de soutien, c'est à dire : Entreprises dont 2 des critères suivants n'ont pas été remplis dans les deux exercices avant le 1er janvier 2020 : a) total du bilan < à 43 millions €, b) Ca < à 50 millions d'euros, ou c) effectif annuel moyen inférieur à 249 personnes	Jun - Août 2020	25 milliards €	Aides d'un montant maximal de 50,000€ par mois (150,000€ sur 3 mois) maximum, sauf exceptions justifiées. Le remboursements des frais est effectué à hauteur de : a) 80% des frais fixes pour ceux qui ont perdu plus de 70% de leur CA par rapport au mois de l'année précédente b) 50% des frais fixes pour ceux qui ont perdu entre 50% et 70% de leur CA par rapport au mois de l'année précédente c) 40% des frais fixes pour ceux qui ont perdu entre 40% et 50% de leur CA par rapport au mois de l'année précédente
	Aide à la transition II		Frais de location et de crédit bail	Disponible pour les entreprises non éligibles au fonds de soutien, c'est à dire : Entreprises dont 2 des critères suivants n'ont pas été remplis dans les deux exercices avant le 1er janvier 2020 : a) total du bilan < à 43 millions €, b) Ca < à 50 millions d'euros, ou c) effectif annuel moyen inférieur à 249 personnes + Baisse des ventes d'au moins 50% pendant deux mois consécutifs entre Avril et août 2020 comparé aux mois respectifs de 2019 ; ou baisse moyenne des ventes d'au moins 30% d'avril à août comparé à l'année précédente	Septembre - décembre 2020	n.d
		Coûts fixes (loyers, baux, impôts fonciers, assurances, frais de location de véhicules et de machines, charges d'intérêts pour prêts et crédits, amortissements sur actifs fixes jusqu'à 50%, composante du coût de financement des versements de crédit-bail, dépenses de maintenance, d'entretien ou de stockage nécessaire des actifs fixes et loués, dépenses pour l'électricité, l'eau, le chauffage, mesures de nettoyage et d'hygiène, frais de licence commerciale, frais d'engagements de conseillers fiscaux, d'avocats, d'auditeurs ou de comptables agréés, frais de stagiaires, frais de personnel pendant la période de subvention non couverts par l'allocation de chômage partiel [à un taux forfaitaire de 20% des coûts fixes], mesures de modernisation structurelle, de rénovation ou de reconversion pour la mise en oeuvre de concepts d'hygiène, investissements dans la numérisation [prise en compte des coûts survenus également hors de la période de financement jusqu'à 20,000€ par mois engagés entre mars et juin 2020], frais de marketing et de publicité	Entreprises indépendantes et indépendants exerçant des professions libérales dont le chiffre d'affaires annuel peut atteindre 750 millions € en 2020, ou directement concernés par les fermetures + non-éligibles au fond de soutien : Entreprises dont 2 des critères suivants n'ont pas été remplis dans les deux exercices avant le 1er janvier 2020 : a) total du bilan < à 43 millions €, b) Ca < à 50 millions d'euros, ou c) effectif annuel moyen inférieur à 249 personnes + baisse de 30% des ventes du fait de la pandémie par rapport au mois de référence en 2019		41 milliards €	Aides jusqu'à 1,5 millions € par mois (plafonné à 12 millions € par entreprise, et montant maximum des acomptes à 100,000€ par mois). Le montant de l'aide est basé sur la baisse des ventes par rapport à 2019 : - Baisse des ventes de 30% à 50% : 40% des coûts fixes éligibles - Baisse des ventes de 50% à 70% : 60% des coûts fixes éligibles - Baisse des ventes de plus de 70% : Financement selon la taille de l'entreprise, entre 70% (entreprise de 50 salariés ou plus, ou CA annuel / bilan annuel > 10 millions €) et 90% (entreprise de moins 50 salariés et CA annuel / bilan annuel < 10 millions €) des coûts fixes éligibles

## Annexe 3 - ALLEMAGNE - Mesures de soutien aux entreprises

Catégorie	Nom de la mesure	Base de la mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire de la mesure	Description
		Industrie du détail	Spécifiques aux entreprises des secteurs mentionnés à gauche. Entreprise dégagant un bénéfice de ses activités commerciales en 2019, et une perte en 2020, et directement affectée par les ordres de fermetures		25 milliards €	Les commerçants peuvent, sous certaines conditions, inclure leur dépréciation des actifs courants à hauteur de 100% dans les coûts fixes (au lieu des 50% prévus initialement)
		Industrie du voyage				Les paiements de commissions des agences de voyages qui n'ont pas été payés en raison de la crise et les marges perdues comparables des voyageurs sont remboursés. Les réservations à court terme sont également prises en compte. De plus, l'industrie du voyage peut réclamer des frais d'annulation et de préparation pour les voyages de mars à décembre 2020. D'une part, ceux-ci incluent les temps d'arrêt externes et les frais de préparation, par exemple pour les hôtels ou d'autres prestataires, qui n'ont pas encore été remboursés. D'autre part, un taux forfaitaire de 50% des temps d'arrêt et des coûts de préparation est accordé pour prendre en charge les frais de personnel internes. Cela tient compte des coûts de personnel élevés liés au traitement des annulations.
		Industrie de la culture / événementiel				Les entreprises du secteur de l'événementiel et de la culture ne devraient pas se retrouver avec l'intégralité de leurs coûts de préparation si des événements devaient être annulés en raison de la pandémie. Il est donc possible de réclamer rétrospectivement les temps d'arrêt et les frais de préparation pour la période de mars à décembre 2020 en plus des autres coûts éligibles. Les coûts internes liés au projet et les coûts externes sont éligibles à un financement.
		Industrie pyrotechnique				Possibilité de demander un financement pour les mois de mars à décembre 2020 (inclus les frais de stockage et de transport pour la période de décembre 2020 à juin 2021)
	<b>Aide au redémarrage pour les indépendants</b>		Indépendants ayant gagné au moins 51% de leur revenu en 2019 grâce au travail indépendant.	janvier 2021 - juin 2021	9,6 milliards €	Possibilité de demander une indemnité forfaitaire unique pour frais de fonctionnement représentant 50% du CA de référence (correspond à 50% du CA de 2019, donc 25% du CA de 2019), jusqu'à un maximum de 7,500€, sur une période de 6 mois
	<b>Paquet de protection sociale II</b>	Indemnité de chômage partiel	Perte de travail ou perte de revenu touchant 10% des salariés ayant perdu un salaire de plus de 10%	1er mars 2020 - 31 décembre 2020	7.7 milliards €	Augmentation de l'indemnité de chômage partiel si les employés travaillent à 50% ou moins en raison de la situation actuelle. A partir du 4ème mois, l'allocation de chômage partiel est portée à 70% (ou 77% pour les ménages avec les enfants), et à partir du 7ème mois à 80% (ou 87% pour les ménages avec enfants).
	<b>Paquet de protection sociale III</b>	Indemnité de chômage partiel		1er janvier 2021 - 31 décembre 2021	19.6 milliards €	* Prolongation de la période de prestations pour les entreprises qui ont introduit le chômage partiel avant le 31 décembre 2020, et allègement d'accès pour les entreprises qui l'ont commencé avant le 31 mars 2021 * Remboursement intégral des cotisations de sécurité sociale pour le chômage partiel d'ici le 30 juin 2021, et à hauteur de 50% du 1er juillet 2021 au 31 décembre 2021 si celui-ci a commencé avant le 30 juin 2021. * Prolongation de la période d'ouverture d'allocation chômage partiel pour les travailleurs temporaires jusqu'au 31 décembre 2021
	<b>Stabilisation de la cotisation d'assurance sociale</b>			2021	5.3 milliards €	Stabilisation des cotisations d'assurance sociale à un maximum de 40% des salaires bruts (couvert au-delà par le budget fédéral). Le taux de cotisation à l'assurance chômage restera à 2,4% jusqu'à la fin de 2022 Subventions versées pour l'assurance maladie obligatoire (3,5 milliards €), pour le fonds de compensation de l'assurance dépendance (1,8 milliards €)

## Annexe 3 - ALLEMAGNE - Mesures de soutien aux entreprises

Catégorie	Nom de la mesure	Base de la mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire de la mesure	Description
Fonds de soutien / aides directes	Formations		PME		500 millions €	2 000 euros pour chaque contrat de formation professionnelle achevé en 2020/2021 et 3 000 euros pour chaque salarié embauché
	Injection de capitaux (Deutsche Bahn AG)		Deutsche BahnAG	2020	5 milliards €	La Fédération a l'intention de compenser 80 % des dommages causés par la pandémie qui subsistent malgré les efforts de l'entreprise pour y faire face
	New start culture		Institutions culturelles (boîtes de nuit, salles de concerts, compagnies de théâtre, ...) non financées par des fonds publics	2021	1 milliards €	Les fonds peuvent être utilisés pour des investissements, des frais de personnel ou la création d'activités culturelles numériques
	Aide économique extraordinaire		<p>Cette mesure concerne :</p> <p>Les entreprises directement touchées qui ont dû cesser leurs activités commerciales en raison des résolutions des gouvernements fédéral et des États du 28 octobre 2020</p> <p>Les entreprises qui génèrent régulièrement 80% de leurs ventes avec les entreprises directement touchées par les mesures de fermeture.</p> <p>Les entreprises indirectement touchées si elles génèrent régulièrement 80% de leurs ventes par le biais de livraisons et de services pour le compte d'entreprises directement concernées par les mesures via des tiers, à condition d'afficher une baisse des ventes d'au moins 80% en novembre ou décembre par rapport à 2019</p>	2 novembre 2020 - 30 avril 2021	10 milliards €	<p>Possibilité de demander une subvention (novembre / décembre) pouvant aller jusqu'à 75% du CA pour le même mois de l'année dernière.</p> <p>La période de financement a pris fin le 31 décembre 2020, mais les demandes peuvent être soumises jusqu'au 30 avril 2021.</p>
Prêts garantis		Prêt entrepreneur kfW	Entreprises établies depuis au moins 5 ans			<p>Le montant maximal du prêt par groupe d'entreprises est de 100 millions d'euros :</p> <p>I - <b>Durée et taux d'intérêts</b> : On distingue différents crédits, avec des taux entre 1% et 1,46% par an pour les petites et moyennes entreprises, et entre 2% et 2,12% par an pour les grandes entreprises.</p> <p>a) Prêts supérieurs à 1 800 000€ : Durée jusqu'à 6 ans, avec un taux d'intérêt fixe pour toute la durée du prêt et un maximum de 2 ans sans remboursement au début.</p> <p>b) Prêts inférieurs à 1 800 000€ : Durée jusqu'à 10 ans, avec un taux d'intérêt fixe pour toute la durée et au maximum 2 ans sans remboursement au début.</p> <p>c) Financement des frais de fonctionnement uniquement : Possibilité d'opter pour une durée jusqu'à 2 ans, avec période de fixation du taux d'intérêt pour toute la durée et remboursement en une seule fois à la fin de l'échéance.</p> <p>II - <b>Montant du crédit et du paiement</b> : Le montant maximal du prêt est de 100 millions d'euros par entreprise ou groupe d'entreprises, et est limité à :</p> <p>a) 25 % du chiffre d'affaires annuel en 2019, ou</p> <p>b) deux fois les coûts salariaux en 2019, ou</p> <p>c) exigence de liquidité pendant 18 mois pour les petites et moyennes entreprises ou 12 mois pour les grandes entreprises, ou</p> <p>d) pour les prêts supérieurs à 25 millions d'euros : 50 % de la dette totale ou 30 % du total du bilan.</p> <p>Il est possible de financer les achats et dépenses courantes à 100%. 100 % du montant du prêt est versé, et peut être retiré en une fois ou en plusieurs fois. La période d'appel est de 12 mois après l'approbation et peut être prolongée dans des cas individuels.</p> <p>La commission d'engagement de 0,15 % par mois. Elle est due à partir de 6 mois et 2 jours ouvrables bancaires après l'engagement du prêt pour les petites et moyennes entreprises, et à partir de 1 mois et 2 jours ouvrables bancaires après l'engagement du prêt pour les grandes entreprises.</p> <p>III - <b>Accès facile au prêt</b> : L'obtention du prêt est plus facile car la KfW assume 80 à 90% du risque, et plus rapide car la KfW ne procède pas à sa propre évaluation des risques pour les prêts d'un montant inférieur à 3 millions d'euros et évalue les prêts de 3 à 10 millions d'euros dans le cadre d'une procédure accélérée.</p> <p>IV - <b>Remboursement</b> : Les entreprises ne paient que les intérêts pendant la période de grâce, puis paient les mêmes versements trimestriels en plus des intérêts sur le montant du prêt (remboursement du prêt en une fois à la fin de l'échéance si option pour la durée de 2 ans). Les entreprises peuvent également rembourser le prêt en totalité ou en partie de manière imprévue - moyennant le paiement d'une pénalité de remboursement anticipé.</p>

## Annexe 3 - ALLEMAGNE - Mesures de soutien aux entreprises

Catégorie	Nom de la mesure	Base de la mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire de la mesure	Description
Prêts garantis	Prêt KfW	Prêt démarrage ERP	Entreprises actives sur le marché depuis 3 à 5 ans	Mars 2020 - 2021	822 milliards € (44.07 milliards € garantis au 31 décembre 2020)	KfW prend 80% (Grandes entreprises) à 90% (PME) du risque bancaire à sa charge, l'emprunteur restant responsable à 100% du remboursement. De plus, la KfW n'effectue pas sa propre évaluation des risques pour les prêts jusqu'à 3 millions d'euros et utilise la procédure accélérée pour vérifier les prêts de 3 à 10 millions d'euros. I - <b>Taux d'intérêt et conditions</b> : On distingue 3 situations, avec des taux entre 1% et 1,46% par an pour les petites et moyennes entreprises, et entre 2% et 2,12% par an pour les grandes entreprises. a) Prêts supérieurs à 1 800 000€ : Durée jusqu'à 6 ans, avec des taux d'intérêts fixes pour toute la durée, et un maximum de 2 ans sans remboursement au début. b) Prêts inférieurs à 1 800 000€ : Durée jusqu'à 10 ans, avec des taux d'intérêts fixes pour toute la durée, et un maximum de 2 ans sans remboursement au début. c) Frais de fonctionnement (équipement et entrepôt) : Au choix de l'emprunteur, durée jusqu'à 2 an avec des taux d'intérêts fixes pour toute la durée et remboursement en une échéance à la fin de la durée. II - <b>Montant et paiement du prêt</b> : Les prêts peuvent aller jusqu'à 100 millions d'euros par entreprise ou groupe d'entreprises, mais reste limité à : a) 25% du chiffre d'affaires annuel en 2019, ou b) deux fois les coûts salariaux en 2019, ou c) à une exigence de liquidité pendant 18 mois pour les petites et moyennes entreprises ou 12 mois pour les grandes entreprises, ou, d) pour les prêts supérieurs à 25 millions d'euros : 50% de la dette totale ou 30% du total du bilan. La commission d'engagement de 0,15% par mois est due pour les petites et moyennes entreprises à partir de 6 mois et 2 jours ouvrables bancaires après l'approbation du prêt, et pour les autres candidats à partir de 1 mois et 2 jours ouvrables bancaires après l'approbation du prêt.
			Entreprises de tout âge			kfW ne prend pas de risque sur ces prêts : I - <b>Taux d'intérêts et conditions</b> : On distingue 3 situations a) Acquisitions, rachats ou rinvestissements : Intérêts fixes sur toute la durée (ou uniquement sur 10 ans pour les prêts sur 10 à 20 ans), et maximum de 1 an (prêt sur 5 ans maximum), 2 an (prêt sur 10 ans maximum) ou 3 ans (prêt sur 20 ans maximum) sans remboursement au début b) Frais de fonctionnement (ressources) : Durée jusqu'à 5 ans, avec des taux d'intérêts fixes pour toute la durée et un maximum de 1 an sans remboursement au début c) Stockage de matériaux et de marchandises : Intérêts fixes pour toute la durée du prêt, avec un maximum de 1 an (prêt jusqu'à 5 ans) ou 2 ans (prêt jusqu'à 10 ans) sans remboursement au début II - <b>Montant et paiement du prêt</b> : Les prêts peuvent aller jusqu'à 25 millions d'euros par projet, et ont pour objet de permettre de financer les achats, frais de fonctionnement ainsi que le matériel et l'entrepôt à 100%. La période de récupération est de 12 mois après confirmation. La commission d'engagement est de 0.15% par mois et est due 6 mois et 2 jours ouvrables après l'approbation du prêt
		kfW prêt rapide	Indépendants et entreprises dans de bonnes conditions financières sur le marché depuis janvier 2019			I - <b>Accès facile au crédit</b> : kfW n'exige pas de la banque qu'elle procède à une évaluation des risques et assume à 100% le risque de défaut de la banque II - <b>Conditions et taux d'intérêts</b> : Durée jusqu'à 10 ans, avec une période sans remboursement pouvant aller jusqu'à 2 ans et un taux d'intérêt maximum de 3% III - <b>Montant et paiement des prêts</b> : On distingue selon les groupes d'entreprises a) Jusqu'à 10 salariés : 675,000€ maximum b) De 10 à 50 salariés : 1,125,000€ maximum c) Plus de 50 salariés : 1,800,000€ maximum Le prêt peut être cofinancé jusqu'à un maximum de 25% du CA annuel en 2019. De plus, un maximum de 3 demandes peut être formulé jusqu'à ce que le montant maximum soit atteint.
		Prêt petites entreprises	PME			Les banques de garantie doubleront le montant maximal de la garantie pouvant être accordée aux petites entreprises, qui passera de 1,25 million à 2,5 millions d'euros.

## Annexe 3 - ALLEMAGNE - Mesures de soutien aux entreprises

Catégorie	Nom de la mesure	Base de la mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire de la mesure	Description
Prêts garantis	Investissements en capital risque		Startups		2 milliards €	<p>Pour les start-ups n'ayant pas accès au capital d'emprunt : financement par des financiers privés de capital-risque (CR), éligibles : fonds de capital-risque.</p> <p>- Mécanisme de financement complémentaire Corona (MFC) : les fonds de capital-risque recevront des fonds publics supplémentaires pour financer les jeunes entreprises. Les investisseurs du fonds de fonds, KfW Capital et le Fonds européen d'investissement (FEI), pourront éventuellement disposer de fonds publics supplémentaires pour reprendre les parts des investisseurs défaillants.</p> <p>- Max. 70 % de fonds publics par fonds de capital-risque, avec un maximum de 50 % de fonds CMF disponibles par cycle de financement.</p> <p>- Jusqu'au 31.12.2020, tous les autres investissements doivent être proposés à des conditions équivalentes (obligation de soumissionner).</p> <p>En cas d'absence d'investissement en capital risque : Coopération avec des entreprises fédérales (Landesgesellschaften) pour fournir du capital-risque ou des fonds fédéraux sont mis à la disposition des institutions de développement de l'État qui distribuent ces fonds via leur réseau.</p> <p>- Subvention en espèces non remboursable d'un montant maximal de 800 000 EUR par start-up</p> <p>- Le risque est partagé entre le gouvernement national et les entreprises fédérales</p>
	Financement syndiqué		Moyennes et grandes entreprises		n.d	<p>Financements syndiqués d'une durée maximale de 6 ans, KfW assume jusqu'à 80% du risque, mais pas plus de 50% de la dette totale, ou 30% du bilan. La part de risque de KfW s'élève à au moins 25 millions € et se limite à 25% des ventes annuelles de 2019 ; deux fois les coûts salariaux de 2019 ; ou les besoins de financement actuels pour les 12 prochains mois</p> <p>Les distributions de bénéfices et de dividendes ne sont pas autorisées pendant la durée du prêt</p>
Apports en fonds propres			<p>Entreprises remplissant 2 des 3 conditions suivantes :</p> <p>a) Bilan de 43 millions €</p> <p>CA de plus de 50 millions €</p> <p>c) Plus de 249 employés en moyenne dans l'année</p> <p>+ Prise en compte des petites entreprises avec une valeur d'entreprise &gt; 50 millions € dans au moins un cycle de financement achevé depuis le 1er janvier 2017</p>	2020 - 2021	600 milliards €	<p>Le Fonds de stabilisation économique fournit les instruments de stabilisation suivants afin de garantir des milliers d'emplois :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garanties de liquidité : Cadre de garantie d'un montant de 400 milliards d'euros afin de contrer les goulots d'étranglement de liquidité des entreprises et de les aider à se refinancer sur le marché des capitaux.</li> <li>• Mesures de capital : Autorisation de crédit d'un montant de 100 milliards d'euros pour des mesures de recapitalisation directe pour assurer la solvabilité des entreprises (notamment acquisition d'actions ou de partenariats tacites, souscription de droits de participation aux bénéfices ou d'obligations subordonnées).</li> <li>• Refinancement : Autorisation de crédit d'un montant de 100 milliards d'euros pour refinancer la KfW dans le cadre de l'exécution des programmes spéciaux qui lui sont confiés.</li> </ul>
Plan de relance	Pacte de santé publique		Secteur de la santé	2021 - 2026	4 milliards €	Aide pour le personnel, la numérisation et les structures modernes.
	Pacte numérique			2020 - 2021	6,5 milliards € + 10% de la part des landers	Subvention visant à la mise en place et au développement d'infrastructure numérique dans les écoles

**Annexe 3 - ALLEMAGNE - Mesures de soutien aux ménages**

Catégorie	Nom de la mesure	Base de la mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire de la mesure	Description
Mesures fiscales	Exonération fiscale	IR		1er janvier 2021 - 2022	n.d (montant inclus dans les 20Mds€ d'exonération aux entreprises)	Augmentation du montant exonéré par personne passant de 9,408€ (2020) à 9,744€ (2021), puis 9,984€ (2022) Augmentation du montant exonéré pour les enfants et pour les besoins de garde d'enfants à 8,388€ (2021) Augmentation de l'abattement fiscal annuel de 1,908€ à 4,008€ pour 2020 et 2021 (possibilité de prolongation en 2022) + augmentation par enfant de 240€
		Aides financières		1er mars 2020 - 31 décembre 2021		Exonération d'impôt et de cotisations sociales des aides et soutien (pouvant aller jusqu'à 1,500€) si ces aides sont versées en plus des salaires dus
		Abbatement (travail à domicile)		2020 - 2021	n.d	Possibilité pour les contribuables de déduire 5€ par jour où ils ont travaillé exclusivement à domicile, dans la limite de 600€ par an, à condition que les dépenses liées au revenu effectivement déclarées dépassent 1,000€
	Taxe sur la valeur ajoutée	TVA			1er juillet 2020 - 31 décembre 2020	20 milliards €
restaurants et services de restauration				1er juillet 2020 - 31 décembre 2022	n.d	Passage du taux de TVA normal au taux de TVA réduit pour les restaurants et services de restauration
Aides financières directes	Paquet de protection sociale I	Prime	Familles dont le revenu est réduit	1er mars 2020 - 31 mars 2021	5 milliards €	Accès simplifié aux allocations familiales pour les familles dont le revenu est actuellement réduit en raison du chômage partiel, des allocations chômage ou de la baisse des revenus. Versement d'une prime de 300€ par enfants (200€ en septembre, 100€ en octobre) dont les parents avaient droit à des allocations familiales pendant une période minimale d'un mois en 2020 et percevait un revenu égal ou supérieur au revenu minimum (900€ pour les couples, 600€ pour les parents isolés).
		Subventions	Salariés en chômage partiel	1er mai 2020 - 31 décembre 2020	n.d	Possibilité de percevoir des gains supplémentaire, jusqu'à concurrence du montant de leur revenu d'origine, sans que celui soit compensé par l'indemnité de chômage partiel
		Prolongation de la durée de l'emploi marginal	Employés à court terme	1er mars 2020 - 31 octobre 2020	n.d	Réduction des délais pour l'emploi à court terme à 5 mois (ou 115 jours ouvrables relevés), contre 3 mois ou 70 jours ouvrables avant.
		Pension de retraite anticipée		2020	n.d	Augmentation du plafond de revenu supplémentaire applicable pour l'année civile 2020 de 6,300€ à 44,590€ : le revenu sous cette limite n'entraîne donc pas de réduction de la pension de retraite anticipée.
	Exclusion de Prestations sociales	biens propres (exclusion des produits de pension typiques)		1er aout 2020 - 31 décembre 2021	n.d	Les biens propres n'entraîneront l'exclusion des prestations publiques financées par l'impôt qu'au-delà de 60,000€ + 30,000€ par membre supplémentaire du ménage. Au-delà de ce montant, exonération jusqu'à 8,000€ par année d'activité pour la prévoyance vieillesse, à condition qu'il n'existe pas de prévoyance vieillesse suffisante
	Paquet de protection sociale II	Indemnité de chômage partiel		1er mars 2020 - 31 décembre 2020	n.d	Prolongation des droits aux allocations chômage pendant 3 mois pour ceux dont le droit expirerait entre le 1er mai et le 31 décembre 2020
	Allocation enfant			2021	n.d	Les parents recevront une allocation mensuelle de 219€ pour le 1er et le 2ème enfant, au lieu de 204€ par mois, ainsi qu'un montant de 225€ pour le 3ème enfant. Pour chaque enfant supplémentaire, les parents recevront 250€ par mois. L'allocation pour enfant passera à 2,730€ pour chaque parent en 2021, et l'allocation de soins à 1,464€. Au total, l'exonération maximale pour les couples mariés s'élève à 8,388€

**Italie**

## Annexe 3 - ITALIE - Mesures de soutien aux entreprises

Catégorie	Nom de la mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire	Description
Report de charges	Suspension des retenues à la source des cotisations sociales et des primes d'assurance obligatoire ainsi que la TVA expirée (1)	Pour les entreprises des secteurs les plus touchés par le Covid-19	Jusqu'au 16 septembre 2020	15 milliards d'euros	
	Suspension des retenues à la source relatives à la surtaxe régionale et communale ainsi que de la TVA	Conditions d'éligibilité : - Entreprise ayant accusée une perte d'au moins de 33% de son CA - Entreprise ayant continué son activité après le 31 mars 2020	Suspension jusqu'au 16 septembre pour les surtaxes Suspension de la TVA des mois d'avril et mai 2020		
	Suspension des retenus à la source sur les revenus et les rémunérations	Concerne les revenus et les rémunérations inférieures à 400 000 euros perçues entre le 17 mars et le 31 mai 2020	Du 17 mars 2020 au 31 mai 2020		
	Suspension des retenus à la source des cotisations sociales et des primes d'assurance obligatoire pour le monde du sport	Concerne les fédérations sportives nationales, les organismes de promotion du sport, les associations et les clubs de sports professionnels et amateurs	Jusqu'au 16 septembre 2020		
	Suspension des retenues à la source des cotisations sociales et des primes d'assurance obligatoire et de la TVA (2)	Concerne : - Les sujets ayant des revenus ou des indemnités jusqu'à 2 millions d'euros - Les sujets des provinces de Bergame, Brescia, Cremona, Lodi, Piacenza	Jusqu'au 16 septembre 2020		
Mesures fiscales	IRAP (impôt régional sur les activités productives)	Toutes les entreprises et les travailleurs indépendants ayant des revenus ou honoraires inférieurs à 250 millions d'euros  Exclusion : Banques, compagnies d'assurance, Administrations et organismes publics	Pour le mois de juin 2020	4 milliards d'euros	Exonération du paiement de l'IRAP de juin 2020 pour les entreprises éligibles.
	Crédit d'impôt pour l'adaptation des lieux de travail	* Activités artistiques * Profession en open space, associations, fondations et autres entités privées * Y compris les organisations du tiers secteur	Jusqu'à Juin 2021	2 milliards d'euros pour l'assainissement, et les locations commerciales	Crédit d'impôts jusqu'à 60% des dépenses engagées en 2020 pour les travaux nécessaires au respect des exigences sanitaires et des mesures visant à contenir la propagation du COVID-19  Maximum 80 000 euros par bénéficiaire
	Crédit d'impôt pour l'hygiène et les équipements de protection individuelle (EPI)	* Activités artistiques et professions libérales * Les organismes non commerciaux, y compris les organisations du tiers secteur * Les organisations religieuses reconnues civilement	Jusqu'à Août 2021		Crédit d'impôts jusqu'à 60% des dépenses engagées en 2020 pour l'hygiène des environnements de travail et les équipements, ainsi que pour acheter des équipements de protection individuelle pour les travailleurs et les utilisateurs  Maximum 60 000 euros par bénéficiaire
	Aide au paiement du loyer	Les entreprises: - Ayant des revenus inférieurs à 5 millions d'euros - Ayant enregistré une baisse de 50% du CA à cause du COVID-19  -> Les hôtels ont le droit au crédit d'impôt quelque soit leur CA	Mars, avril et mai 2020		Crédit d'impôt de 60% des loyers mensuels des biens non-résidentiels

## Annexe 3 - ITALIE - Mesures de soutien aux entreprises

Catégorie	Nom de la mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire	Description
Mesures fiscales	Crédit d'impôt pour les locations commerciales	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Activités commerciales, d'art et les professions libérales</li> <li>* Des revenus inférieurs à 5 millions d'euros en 2019</li> <li>* Le crédit peut être utilisé à condition que le locataire ait subi une baisse de son CA ou des honoraires d'au moins 50% par rapport au même mois de l'année précédente</li> <li>* Cette condition ne s'applique pas aux entités non-commerciales</li> <li>* Pour les hôtels : le crédit d'impôt est dû quel que soit le volume des activités enregistré au cours de la période fiscale précédente</li> </ul>	Mars, avril et mai 2020		<ul style="list-style-type: none"> <li>* 60% du loyer mensuel, des baux ou des redevances de concession pour les biens non-résidentiels destinés à des activités agricoles, commerciales ou indépendantes</li> <li>* Pour les contrats de location d'entreprise et pour les contrats relatifs à des services complexes, comprenant au moins un bien non-ésidentiel destiné à l'exercice de l'activité économique : crédit d'impôt de 30% du loyer dû</li> <li>* Pour les hôtels : crédit d'impôt proportionnel au montant payé pour chacun des mois de mars, avril et mai 2020</li> <li>* Pour les hébergements touristiques ayant une activité saisonnière : crédit d'impôt proportionnel au montant payé pour chacun des mois de mars, avril et mai 2020</li> <li>* Jusqu'au 31 décembre 2021, le crédit d'impôt peut être transféré, même partiellement</li> </ul>
	Crédit d'impôt pour le réaménagement d'installations d'hébergement touristique	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Hébergement hôtelier touristique</li> <li>* Stations thermales</li> <li>* Installations d'hébergement en plein air</li> <li>* Les structures qui exercent des activités agritouristiques</li> </ul>	Jusqu'à fin 2021	180 millions d'euros par an pour 2020 et 2021	65% des dépenses engagées au cours des deux périodes fiscales postérieures à celle en cours au 31 décembre 2019
	Crédit d'impôt pour la recapitalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>* PME avec un CA entre 5 millions et 50 millions d'euros</li> <li>* La participation doit être conservée jusqu'en 2023</li> <li>* L'entreprise ne doit pas être classée comme étant une entreprise en difficulté au 31 décembre 2019</li> <li>* L'entreprise doit être conforme aux dispositions en vigueur concernant les règles de construction et d'urbanisme, le travail, la prévention des accidents et la protection de l'environnement</li> <li>* L'entreprise est en situation de régularité contributive et fiscale</li> <li>* L'entreprise ne se trouve pas en conditions hostiles indiquées à l'article 67 du décret législatif 159/2011 anti-mafia</li> <li>* L'entreprise ne fait pas partie des entreprises qui ont reçu et n'ont pas remboursé des aides d'Etat illégales ou incompatibles</li> <li>* Les administrateurs, les actionnaires et le bénéficiaire effectif n'ont pas été condamnés au cours des cinq dernières années pour une infraction commise en violation de la réglementation sur l'évasion fiscale</li> <li>* Baisse de 33% des revenus par rapport à l'année précédente</li> <li>* L'entreprise doit avoir approuvé une augmentation de capital d'au moins 250 000 euros</li> <li>* L'entreprise doit être à jour de ses cotisations de sécurité sociale et de ses paiements d'impôts</li> </ul>	Concerne les augmentations de capital approuvées après le 19 mai 2020 et payée intégralement avant le 30 juin 2021. La demande pouvant être faite jusqu'au 2 novembre 2021	2 milliards d'euros	<p>20% du montant de l'augmentation du capital</p> <p>Maximum de 2 millions d'euros</p>

## Annexe 3 - ITALIE - Mesures de soutien aux entreprises

Catégorie	Nom de la mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire	Description
Mesures fiscales	<b>Crédit d'impôt pour pertes en capital</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Entreprises dont le CA est compris entre 5 millions et 50 millions d'euros</li> <li>* Baisse de 33% des revenus par rapport à l'année précédente</li> <li>* L'entreprise doit avoir approuvé une augmentation de capital d'au moins 250 000 euros avant le 31 décembre 2020</li> <li>* L'entreprise doit être à jour de ses cotisations de sécurité sociale et de ses paiements d'impôts</li> <li>* L'entreprise ne doit pas être considérée comme étant une "entreprise en difficulté" au 31 décembre 2019</li> </ul>	Concerne les comptes approuvés 2020	n.d.	<p>Le crédit d'impôt est égal à 50% des pertes excédant 10% de l'actif net jusqu'à 30% de l'augmentation de capital</p> <p>Maximum de 800 000 euros</p>
	<b>Exemption de la taxe foncière municipale (IMU)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Propriétés utilisées comme établissements de plage</li> <li>* Propriétés relevant de la catégorie "D2" du registre foncier</li> </ul>	Jusqu'au 16 juin 2021	n.d.	<p>Exemption jusqu'à la première tranche de l'IMU pour 2021</p> <p>Cinémas et théâtres : exonérés de l'impôt foncier pour 2021 et 2022 également</p>
	<b>Crédit d'impôt pour les investissements en Italie du Sud</b>	<p>PME qui ont reçu de l'Agence des revenus l'autorisation d'utiliser le crédit d'impôt en relation avec des projets d'investissement concernant l'acquisition de nouveaux biens d'équipement répondant aux exigences spécifiques</p> <p>Critères d'éligibilité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Montant minimum d'investissement : 500 000 euros</li> <li>- Exclusion des seules activités économiques des secteurs de l'agriculture, de la sylviculture et de la pêche</li> <li>- Localisation dans des régions moins développées ou dans des régions en transition</li> <li>- Traçabilité des investissements aux domaines d'application de la Stratégie Nationale de Spécialisation Intelligente</li> </ul>	Initialement prévu du 1er janvier 2016 au 31 décembre 2019 mais étendu jusqu'au 31 décembre 2022	1,054 milliards d'euros chaque année en 2021 et 2022	Crédit d'impôt entre 161,8 millions d'euros et 306 millions d'euros
	<b>Crédit d'impôt incitatif au regroupement des entreprises</b>	<p>Seules les sociétés issues de fusions, scissions ou apports d'entreprises agréés du 1er janvier au 31 décembre 2021 peuvent se prévaloir de cette facilité sous réserve de ne pouvoir en bénéficier qu'une seule fois, quel que soit le nombre d'opérations réalisées.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il ne doit pas y avoir une agrégation préexistante ne serait-ce que de fait</li> <li>- Cette mesure peut être appliquée aux sujets entre lesquels il existe une relation de contrôle d'entreprise</li> <li>- Les entreprises concernées doivent être opérationnelles depuis au moins 2 ans</li> <li>- L'état de défaillance ou le risque de défaillance en application de la réglementation sur les crises bancaires ou l'état d'insolvabilité ne doivent pas avoir été constatés</li> </ul>	2021-2024	463 millions d'euros en 2021 et 1,417 milliards d'euros en 2022	<p>L'objet résultant de l'opération est autorisé à transformer l'actif en crédit d'impôt. Cela concerne les impôts relatifs à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les pertes fiscales accumulées jusqu'à la période fiscale antérieure à celle en cours à la date d'effet juridique de l'opération, non encore calculées en réduction du revenu imposable à la même date</li> <li>- Le montant du rendement notionnel excédant le revenu net total, les excédents dits d'ACE, accumulés jusqu'à la période d'imposition antérieure à celle en cours à la date d'effet juridique de l'opération et non encore déduit ou transformé en crédit d'impôt sur la même date</li> </ul>

## Annexe 3 - ITALIE - Mesures de soutien aux entreprises

Catégorie	Nom de la mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire	Description
Compensation financière des charges fixes	Réduction du montant fixe des factures d'énergie	* Petites entreprises * Artisans * Bars * Restaurants * Laboratoires * Professions libérales et services * Contrat pour une puissance supérieure à 3kW	Mai, juin et juillet 2020	600 millions d'euros	Facture indexée sur le montant fixe correspondant à un contrat de 3kW sans préjudice du service fourni
	Chômage partiel ordinaire (CIGO)	Secteurs concernés : - Industrie - Transport - Extraction - Système de montage - Production et distribution d'énergie - Eau et gaz - Construction et similaires - Entreprises artisanales du secteur de la construction et similaire Employés concernés : - Cols bleus - Cols blancs - Intermédiaires - Equivalents - Apprentis avec un contrat professionnel  Le travailleur doit être régulièrement engagé et affecté à l'unité de production concernée pour laquelle le traitement de la mise en congé ordinaire (CIGO) est demandé à partir du 25 mars 2020  Il doit y avoir une suspension temporaire ou une réduction temporaire de l'activité économique	23 février 2020 au 30 juin 2021	29,8 milliards d'euros au total en 2020, 2,5 milliards d'euros en 2021	80% du salaire global de l'employé Maximum : 998,19 euros pour les salaires jusqu'à 2 159,48 euros et 1 199,72 euros pour les salaires supérieurs à cette limite  -> Le CIGO peut être accordé pour une période de 9 semaines maximum en référence à des périodes comprises entre le 23 février 2020 et le 31 août 2020 -> La durée de 9 semaines est augmentée de 5 semaines supplémentaires uniquement pour les employeurs qui ont déjà bénéficié des 9 semaines susmentionnées -> Une période supplémentaire de 4 semaines est accordée aux employeurs qui ont déjà bénéficié des 14 semaines susmentionnées
	Chômage partiel dérogatoire (CID)	Extension de l'accès au chômage partiel à toutes les entreprises, indépendamment de leur secteur d'activité et du nombre de travailleurs qu'elles emploient  Le CID ne peut être accordé que par rapport aux employés en vigueur le 25 mars 2020 et aucun accord syndical ne doit être stipulé pour les employeurs ayant un maximum de 5 employés	23 février 2020 au 31 décembre 2021		Idem que le CIGO

## Annexe 3 - ITALIE - Mesures de soutien aux entreprises

Catégorie	Nom de la mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire	Description
	<b>Interdiction de licenciement</b>	Toutes les entreprises	Du 17 mars 2020 au 31 octobre 2021	n.d.	Principe : interdiction de licenciement pour des raisons objectives justifiées  Exceptions : - Changement de contrat avec réembauche de salariés chez le successeur de l'employeur en conformité avec une obligation légale, la convention collective ou un code contenu dans le contrat - Cessation définitive de l'entreprise - Convention collective d'entreprise stipulée avec les organisations comparativement les plus représentatives au niveau national, limitée aux travailleurs qui y adhèrent. Les travailleurs ont droit à l'INSAP et l'employeur doit payer le ticket d'entrée à l'INSAP - Faillite sans poursuite, même partielle, de l'activité  A partir du 1er Juillet 2021 : Les employeurs qui ne se réfèrent pas au complément salarial ordinaire et qui, aux fins de l'urgence COVID-19, bénéficient de leurs employés, sans aucune contribution supplémentaire, de l'allocation ordinaire ou des prestations de complément salarial à titre dérogatoire continuent à être bloqués pour les licenciements déterminés par une raison objective justifiée jusqu'au 31 octobre 2021
	<b>Exonération des cotisations sociales pour les indépendants</b>	Concerne les travailleurs indépendants dont le CA est inférieur à 50 000 euros	Toute l'année 2021	1 milliards d'euros	Exonération totale des cotisations sociales
<b>Fonds de soutien / aides directes</b>	<b>Subvention non-remboursable pour l'industrie du tourisme</b>	Pour ceux qui travaillent dans le secteur du tourisme dans les centres historiques de l'Italie et qui ont enregistré une baisse significative des touristes étrangers  Ils doivent avoir enregistré, en juin 2020, un CA de moins des 2/3 de celui du même mois en 2019	Pour le mois de juin 2020	500 millions d'euros	Minimum 1000 euros pour les personnes physiques et 2000 euros pour les autres entités
	<b>Subvention non-remboursable</b>	* Entreprise ou indépendant * CA inférieur à 5 millions d'euros * Baisse d'au moins 33% des revenus en avril 2020 par rapport à avril 2019	Pour le mois d'avril 2020	4 milliards d'euros	Appliquer un pourcentage à la différence entre le montant du CA en avril 2020 et le montant du CA en avril 2019  - Pour ceux dont les revenus ne dépassent pas 400 000 euros : 20% - Revenus entre 400 000 et 1 million d'euros : 15% - Revenus entre 1 million et 5 millions d'euros : 10%  Subvention minimale de 1000 euros pour les personnes physiques et 2000 euros pour les personnes morales
	<b>Subvention non-remboursable pour les entreprises de restauration</b>	Pour les entreprises dont le CA réalisé entre mars et juin 2020 est inférieur au 3/4 du CA enregistré au cours de la même période en 2019	Pour les mois de Mars à Juin 2020	600 millions d'euros	Une subvention offerte pour l'achat de produits agricoles, alimentaires et vinicoles italiens  90% de cette subvention sera versée en avance dès l'acceptation de la demande

Annexe 3 - ITALIE - Mesures de soutien aux entreprises

Catégorie	Nom de la mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire	Description
Fonds de soutien / aides directes	Fonds de soutien aux institutions culturelles	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Tous les musées civiques</li> <li>* Tous les musées diocésains</li> <li>* Autres musées et lieux de culture non étatiques dotés de la personnalité juridique</li> <li>* Les autres musées et lieux de culture non étatiques appartenant au secteur public et dotés d'une autonomie organisationnelle et budgétaire, même s'ils sont constitués par l'Etat</li> </ul>		Le décret de relance a augmenté de 231,5 millions d'euros ce fond	<p>Versé au prorata de la baisse des recettes de la vente de billets sur la période du 1er Mars 2020 au 31 mai 2020 par rapport à la même période en 2019</p> <p>Maximum : la différence entre les revenus 2020 et 2019 des périodes ci-dessus</p>
	Fonds de sauvegarde des entreprises	<p>Conditions d'éligibilité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entreprises qui ont entamé des discussions au sein de l'unité de crise des entreprises du ministère du développement économique</li> <li>- Entreprises en difficulté financière</li> <li>- Entreprises qui remplissent au moins une des conditions suivantes :</li> <li>* Titulaires de marques historiques d'intérêt national</li> <li>* Sociétés de capitaux de plus de 250 salariés</li> <li>* Entreprises qui détiennent des biens et des relations d'importance stratégique pour l'intérêt national, quel que soit le nombre d'employés</li> </ul>	De 2020 à 2035	Budget de 300 millions d'euros pour 2020 et de 250 millions d'euros pour 2021 (100 millions d'euros par an de 2022 à 2035)	<p>Fonctionnement de l'aide :</p> <p>Le fonds effectue des investissements directs en capital-risque aux conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La participation directe acquise (Equity) doit être minoritaire</li> <li>- L'intervention totale par opération ne peut dépasser 10 millions d'euros</li> <li>- L'opération d'investissement est réalisée conjointement et en même temps que :</li> <li>* Investisseurs privés indépendants qui apportent au moins 30% des ressources prévues</li> <li>* A l'entreprise proposante qui garantit une contribution propre d'au moins 25% pour les petites entreprises, 40% les moyennes entreprises et 50% les grandes entreprises</li> <li>- Sortie à 5 ans avec conditions de sortie déjà définies dans l'opération d'investissement</li> </ul>
	Fonds de soutien pour les agences de voyages, les tours opérateurs	Concerne les agences de voyage et les voyagistes	Jusqu'au 9 octobre 2020	<p>En 2020, 245 millions d'euros étaient destinés aux agences de voyage et tours opérateurs et 20 millions d'euros pour les guides touristiques et accompagnateur</p> <p>Un deuxième décret en 2020 est venu augmenter de 400 millions d'euros l'enveloppe commune de ces fonds</p>	<p>Méthode de calcul :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le montant de la contribution est déterminé en appliquant un pourcentage à la différence entre le montant du CA du 1er février 2020 au 31 juillet 2020 et le montant du CA de la période correspondante en 2019</li> <li>- 20% pour les entreprises dont les revenus n'excèdent pas 400 000 euros au cours de la période fiscale précédant celle en cours à la date d'entrée en vigueur du décret</li> <li>- 15% pour les entreprises dont les revenus sont supérieurs à 400 000 et jusqu'à 1 million d'euros au cours de la période fiscale précédant celle en cours à la date d'entrée en vigueur du décret</li> <li>- 10% pour les entreprises dont les revenus sont supérieurs à 1 million d'euros et jusqu'à 50 millions d'euros au cours de l'exercice fiscal précédent</li> <li>- 5% pour les entreprises ayant des revenus supérieurs à 50 millions d'euros dans la période fiscale précédente</li> </ul>
	Fonds de soutien pour les guides touristiques et les accompagnateurs	Concerne les guides touristiques et accompagnateurs titulaires d'un numéro de TVA			5000 euros par personne
	Fonds pour le développement des investissements dans le cinéma et l'audiovisuel	Concerne les œuvres italiennes à l'exception des œuvres à caractère pornographique ou incitant à la violence, la haine raciale ainsi que les publicités, téléachat et télépromotions, œuvres audiovisuelles produites exclusivement à des fins commerciales ou promotionnelles, jeux, émissions de variétés, quiz et talk-shows, émissions de télévision	Existe depuis 2016 mais renforcé en 2020 jusqu'au 31 janvier 2021	Augmenté de 335 millions d'euros	<p>Ce fonds est constitué de crédits d'impôts, des incitations fiscales, d'un budget pour la promotion des écoles artistiques</p> <p>Il s'inscrit dans une démarche de qualité artistique et de valeur culturelle</p>

## Annexe 3 - ITALIE - Mesures de soutien aux entreprises

Catégorie	Nom de la mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire	Description
Prêts garantis	Nouveau Sabatini (prêt garanti par l'Etat)	<p>Tous les secteurs sont admis y compris l'agriculture et la pêche</p> <p>Les PME peuvent bénéficier de la subvention si à la date de soumission de la demande :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elles sont dûment constituées et inscrites au registre des entreprises ou au registre des entreprises de pêche</li> <li>- Elles sont dans le plein et libre exercice de leurs droits ; elles ne sont pas en liquidation volontaire ou soumises à une procédure de faillite</li> <li>- Les aides considérées comme illégales ou incompatibles par la Commission européenne ne sont pas incluses parmi les sujets qui ont reçu et, par la suite, n'ont pas été remboursées ou déposées sur un compte bloqué</li> <li>- Elles ne sont pas considérées comme étant une "entreprise en difficulté"</li> <li>- Elles sont basées dans un EM, à condition qu'elles ouvrent un bureau opérationnel en Italie dans le délai fixé pour la réalisation de l'investissement</li> </ul> <p>Exclusion :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Activités financières et d'assurance</li> <li>- Activités liées aux exportations et aux interventions subordonnées à l'utilisation préférentielle des produits nationaux par rapport aux produits importés</li> </ul>	Renouvelée par la loi de finances 2021 mais pas de date précise quant à sa fin	6 milliards d'euros Au 19 mai 2021, 4 milliards d'euros de prêt garanti	<p>Consiste en l'octroi de prêts aux micro-entreprises et aux PME, ainsi qu'en une contribution de l'Etat aux intérêts</p> <p>La garantie s'applique jusqu'à 80% du montant du prêt lui-même et doit être :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- D'une durée maximale de 5 ans</li> <li>- Pour un montant compris entre 20 000 et 4 millions d'euros</li> <li>- Entièrement utilisé pour couvrir les investissements éligibles (achat ou location de machines, d'équipements, d'installations, de biens d'équipement à usage productif et de matériel informatique ainsi que de logiciels et de technologies numériques)</li> </ul> <p>La contribution du ministère couvre le montant des intérêts sur une base conventionnelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2,75% pour les placements ordinaires</li> <li>- 3,575% pour les investissements dans les technologies numériques et dans les systèmes de suivi et de pesage des déchets (technologies dites "industrie 4.0")</li> </ul>
	Fonds de garantie central	<p>* Les entreprises comptant moins de 500 employés</p> <p>* Cette mesure est également applicable dans le cas où au moins 25 % du capital social ou des droits de vote des PME sont détenus directement ou indirectement par une ou plusieurs entités publiques.</p>	<p>Jusqu'au 30 juin 2021 pour les entreprises jusqu'à 249 employés</p> <p>Jusqu'au 31 décembre 2020 pour les entreprises de plus de 250 employés</p>	171 milliards d'euros Prêts garantis accordés au 19 mai 2021 : 161 milliards d'euros	<p>* Le maximum garanti est de 5 milliards par entreprise sans intérêt ni frais</p> <p>* La garantie ne peut excéder 80% du montant du prêt s'il s'agit d'une garantie directe</p> <p>* La garantie ne peut excéder 90% du montant du prêt s'il s'agit d'une garantie indirecte</p> <p>* La couverture maximale pour une garantie PME sera égale à 100 % dans le cas de nouveaux financements pour un montant n'excédant pas le plus élevé des deux montants suivants : (i) 25 % des recettes annuelles de l'emprunteur pour 2019 ; ou (ii) deux fois ses coûts salariaux de 2019, et, en tout état de cause, n'excédant pas 30 000 € ou, dans le cas de financements accordés à des PME dont les revenus annuels n'excèdent pas 3 200 000 €, pour un montant n'excédant pas le plus élevé de (i) 25 % des revenus annuels de 2019 de l'emprunteur ; ou (ii) deux fois ses coûts salariaux de 2019, sous réserve de certaines conditions</p> <p>* en ce qui concerne les financements supérieurs à 25 000 €, la garantie PME est accordée et la PME peut bénéficier d'une période de préamortissement de 24 mois.</p>

## Annexe 3 - ITALIE - Mesures de soutien aux entreprises

Catégorie	Nom de la mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire	Description
Prêts garantis	Garantie SACE	<p>Disponible pour tout type d'entreprise quelle que soit la taille, le secteur d'activité et la forme juridique mais doit répondre à certaines conditions:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entreprise basée en Italie</li> <li>- Entreprise qui n'était pas en difficulté au 31 décembre 2019 mais s'est retrouvée en situation difficile à cause du Covid-19</li> <li>- Entreprise qui a déjà utilisé le Fonds central de garantie à pleine capacité, limité au PME</li> </ul>	Jusqu'au 31 décembre 2021	<p>200 milliards d'euros 23,6 milliards d'euros de prêts déjà garantis au 19 mai 2021</p>	<p>Pour les entreprises ne comptant pas plus de 5000 salariés en Italie et dont le CA peut atteindre 1,5 milliards d'euros : la garantie couvre 90% du prêt</p> <p>Pour les entreprises de plus de 5000 salariés en Italie et dont le CA est entre 1,5 et 5 milliards d'euros : la garantie couvre 80% du prêt</p> <p>Pour les entreprises avec un CA supérieur à 5 milliards d'euros : La garantie couvre 70% du prêt</p> <p>Le prêt doit être destiné à supporter les coûts de personnel, d'investissements, de fonds de roulement ou les coûts de crédit-bail ou de location d'une unité commerciale d'entreprises situées en Italie</p> <p>Le prêt doit être pour une durée maximale de 72 mois avec une période d'amortissement de 36 mois (possibilité d'aller jusqu'à 10 ans si accord de la Commission Européenne)</p> <p>Pour les opérations standard, le montant du prêt garanti ne peut être supérieur à la plus élevée des valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 25% du CA annuel de l'entreprise en Italie en 2019</li> <li>- 2 fois les frais de personnel de l'entreprise en Italie en 2019</li> </ul>
	Renforcer le capital des grandes entreprises	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Entreprises dont le CA est compris entre 10 millions et 50 millions d'euros</li> <li>* Augmentation de capital supérieure à 250 000 euros avant la fin 2020</li> </ul>	Concerne les comptes approuvés 2020	44 milliards d'euros	<p>Un co-investissement de l'Etat est envisagé dans des instruments financiers ad hoc émis par l'entreprise, d'une durée de 6 ans et qui ne nécessitent pas de paiement avant l'échéance</p> <p>Pour un moment allant jusqu'à 3 fois l'augmentation de capital et ne dépassant pas 12,5% du CA 2019</p>
Apports en fonds propres	Aide d'Etat Alitalia	Alitalia	Approuvées les 11 septembre 2020, 29 décembre 2020, 28 mars 2021, et le 12 mai 2021	Apport d'actif de 3,3 milliards d'euros	La Commission européenne a approuvé des aides d'Etat destinées à la compagnie aérienne Alitalia pour les dommages subis en raison du coronavirus

Annexe 3 - ITALIE - Mesures de soutien aux entreprises

Catégorie	Nom de la mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire	Description
Mesures de plan de relance	Bonus POS 2020	* Permettre de payer par carte de crédit, de débit ou prépayée * En 2019, les revenus provenant des activités commerciales, artistiques ou libérales étaient inférieurs à 400 000 euros	A partir du 1er Juillet 2020	1,75 milliard d'euros	Crédit d'impôt de 30% des dépenses engagées Cette mesure vise à accompagner l'Italie vers le développement des nouveaux modes de paiement (carte bancaire, carte sans contact...). Cela est dû au fait que l'Italie est en retard sur ses partenaires européens
	Régime fiscal favorable aux investissements dans les jeunes entreprises et les PME innovantes	Investissement dans des start-ups ou des PME innovantes		n.d.	Déduction fiscale de 50% du montant investi par le contribuable dans le capital social ou les quotas d'une ou plusieurs jeunes entreprises innovantes Maximum 100 000 euros par année fiscale
	Plan national de transition 4.0		Novembre 2020 à Juin 2023	Budget de 5,28 milliards d'euros pour 2021 et 6,66 milliards d'euros pour 2022 (budget de 24 milliards de 2021 à 2024)	Crédit d'impôt de 20% : - Pour les investissements en biens d'équipement « ex super » et en biens incorporels non 4.0 effectués en 2021 par des personnes dont le chiffre d'affaires ou la rémunération est inférieur à 5 millions de dollars, le crédit d'impôt est accessible en un an - La compensation immédiate (à partir de l'année en cours) du crédit relatif aux investissements en biens d'équipement est admise - Pour tous les crédits d'impôt sur les biens d'équipement matériels, la jouissance des crédits est réduite à 3 ans au lieu des cinq années prévues par la législation en vigueur  Augmentation des plafonds et des taux pour les biens corporels et incorporels : - Augmentation de 6% à 10% pour l'ensemble du crédit pour biens d'équipement matériel (ex super) pour la seule année 2021 - Augmentation de 6% à 15% pour les investissements réalisés en 2021 pour la mise en oeuvre du travail agile - Extension du crédit aux biens incorporels non 4.0 avec 10% pour les investissements réalisés en 2021 et à 6% pour les investissements réalisés en 2022  Augmentation des plafonds et des taux pour les biens matériels 4.0 : - Pour les dépenses inférieures à 2,5 millions d'euros : nouveau taux à 50% en 2021 et 40% en 2022 - Pour les dépenses supérieures à 2,5 millions d'euros et jusqu'à 10 millions d'euros : nouveau taux à 30% en 2021 et 20% en 2022 - Pour les dépenses supérieures à 10 millions d'euros et jusqu'à 20 millions d'euros, un nouveau plafond a été introduit : taux à 10% en 2021 et 2022  Augmentation des plafonds et des taux pour les biens incorporels 4.0 : - Augmentation de 15% à 20% - Plafond de 700 000 à 1 million d'euros

## Annexe 3 - ITALIE - Mesures de soutien aux ménages

Catégorie	Nom de la mesure	Champs d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire	Description
Exonérations fiscales	Crédit d'impôt pour les vacances	Familles dont le revenu est inférieur ou égal à 50 000 euros	Du 1er juillet 2020 à juin 2021	2,4 milliards d'euros	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 500 euros pour chaque unité familiale</li> <li>* 300 euros pour les familles composées de deux personnes</li> <li>* 150 euros pour les ménages d'une personne</li> <li>* 80% du crédit peut être utilisé sous la forme d'une remise sur le montant dû, payé à l'avance par les prestataires du service touristique en question</li> <li>* Les 20% restant peuvent être utilisés sous forme de déduction fiscale pour les personnes qui y ont droit</li> <li>* Les rabais accordés seront remboursés aux prestataires de services sous la forme d'un crédit d'impôt qui ne pourra être utilisé qu'à des fins de compensation, avec la possibilité de transférer ledit crédit d'impôt à leurs propres fournisseurs de biens et de services ou à d'autres particuliers, ainsi qu'à des établissements de crédit ou à des intermédiaires financiers</li> </ul>
	Taux de TVA réduit	Concerne les masques, ventilateurs et autres dispositifs destinés à protéger la sécurité des travailleurs	<p>Du 19 mai 2020 au 31 décembre 2020 pour le taux zéro</p> <p>A partir du 1er janvier 2021 pour le taux réduit</p>	n.d.	<p>Passage d'un taux de TVA de 22% à 5%</p> <p>Jusqu'au 31 décembre 2020, ces biens étaient totalement exonérés de TVA</p>
	Suspension des clauses de sauvegarde TVA et droits d'accises		A partir du 1er Janvier 2021	20 milliards d'euros	<p>Augmentation du taux de TVA à 10%, qui à partir de 2021 serait passé à 12%</p> <p>Augmentation du taux de TVA de 22%, qui à partir de 2021 serait passé à 25,2% puis à 26,5% en 2022</p>

Annexe 3 - ITALIE - Mesures de soutien aux ménages

Catégorie	Nom de la mesure	Champs d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire	Description
Aides financières directes	<b>Revenu d'urgence</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* La famille doit résider en Italie</li> <li>* La famille doit avoir un revenu au mois d'avril inférieur au montant de la prestation qu'ils reçoivent</li> <li>* La famille doit avoir un patrimoine mobilier en 2019 inférieur à 10 000 euros (plafond pouvant être porté à 25 000 euros selon la cellule familiale)</li> <li>* La famille doit avoir une valeur ISEE inférieure à 15 000 euros</li> <li>* Le revenu d'urgence n'est pas compatible avec les autres formes de soutien fournies par le gouvernement pour faire face au COVID-19 et il n'est pas versé aux retraités</li> </ul>	Jusqu'en mai 2021	<p>955 millions d'euros</p> <p>1 million de famille bénéficiaires</p>	<p>Le revenu est calculé sur la base du nombre de personnes résidant dans le foyer fiscal :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La base est à 400 euros</li> <li>- Chaque personne de plus de 18 ans augmente la base de 0,4</li> <li>- Chaque personne de moins de 18 augmente la base de 0,2</li> <li>- Le maximum est de 800 euros mais il peut atteindre 840 euros pour les familles souffrant d'un handicap grave ou non-autonomes</li> </ul> <p>-&gt; L'aide est fournie pour 3 mois renouvelables</p>
	<b>Bonus COVID</b>	<p>Personnes concernées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Travailleurs saisonniers ou travailleurs dans l'administration des secteurs du tourisme et des stations thermales</li> <li>- Travailleurs saisonniers des secteurs autres que le tourisme et les stations thermales</li> <li>- Intermittents</li> <li>- Indépendants occasionnels</li> <li>- Responsable de la vente de logements</li> <li>- Travailleurs du secteur du spectacle ayant effectué au moins plusieurs contributions journalières en 2019 et dont le revenu résultant ne dépasse pas 35 000 euros</li> <li>- Travailleurs du spectacle avec au moins 30 contributions journalières en 2019 et avec un revenu résultant ne dépassant pas 50 000 euros</li> <li>- Travailleurs temporaires dans les secteurs du tourisme et des stations thermales</li> </ul>	Jusqu'au 13 novembre 2020	7,4 milliards d'euros	<p>Montant de la prime : 1000 euros</p> <p>Un bonus similaire a été prévu dans le décret "Relance" pour la même catégorie de travailleurs. La prime était de 600 euros pour avril 2020 pour ceux qui ont eu une perte de revenus d'au moins 33% en janvier et février par rapport à la même période en 2019</p>
	<b>Jour de congés supplémentaires</b>	Les familles ayant au moins l'un de leur membres en situation d'handicap et couverts par les cotisations de sécurité sociale	<p>Mars et avril 2020 -&gt; Décret Cure Italie</p> <p>Mai et juin 2020 -&gt; Décret Relance</p>	800 millions d'euros (décret Relance)	<p>12 jours de congé supplémentaires ajoutés au 3 jours de congé mensuel déjà prévus par la loi</p> <p>Pour les personnels de santé, cet avantage a été accordé en fonction des besoins organisationnels des entreprises et organismes du service national de santé impliqués dans le Covid-19 et du secteur de la santé</p>
	<b>Fonds d'intégration salariale</b>	<p>Concerne :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les entreprises d'au moins 5 employés exclues du champ du chômage partiel ordinaire et dérogatoire et où aucun accord de fonds de soutien n'existe</li> <li>- Les personnes dont l'emploi est réduit ou suspendu</li> <li>- Tous les contrats de travail sauf les cadres et les travailleurs à domicile</li> <li>- Le travailleur doit avoir une ancienneté d'au moins 90 jours de travail effectif</li> </ul>	<p>Ce fonds existe depuis 2016 mais le montant a été modifié pour l'année 2020 en réponse à la crise du Covid-19 jusqu'au 31 mars 2021</p>	Un budget de 5,3 milliards d'euros pour la prolongation en 2021	<p>La mesure de la prestation est fixée à 80% de la rémunération totale qui aurait été due au travailleur pour les heures non travaillées, entre 0 heure et la limite de l'horaire contractuel</p> <p>Pour 2020, le maximum est fixé à 939,89 euros pour les salaires inférieurs ou égaux à 2159,48 euros et à 1129,66 euros pour les salaires supérieurs à 2159,48 euros</p>

## Annexe 3 - ITALIE - Mesures de soutien aux ménages

Catégorie	Nom de la mesure	Champs d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire	Description
Aides financières directes	<b>Bonus pour les personnes ayant travaillé physiquement</b>	Tous les titulaires de revenus d'un emploi, qui en 2019 avaient un revenu total n'excédant pas 40 000 euros et qui au cours du mois de mars 2020 ont été contraints de continuer à travailler sur place	Concerne le mois de mars 2020	n.d.	Montant de 100 euros proportionnellement calculé sur le nombre de jours sur le lieu de travail
	<b>Bonus Babysitting</b>	Conditions d'éligibilité : - Etre salarié du secteur privé, inscrit au compte séparé et les indépendants - Etre salarié du secteur de la santé, public et privé accrédité, appartenant à la catégorie des médecins, infirmiers, technicien de laboratoire biomédical, technicien en radiologie médicale et opérateur socio-sanitaire, ainsi que le personnel du secteur de la sécurité, de la défense et de l'aide publique employé pour les besoins liés au Covid-19	Du 5 mars au 31 juillet 2020	1,6 milliards d'euros	Montant de l'aide : - Pour la première catégorie : 1200 euros maximum en alternative du congé parental - Pour la seconde catégorie : 2000 euros maximum
	<b>Congé parental supplémentaire</b>	Concerne toutes les classes pour les parents du secteur privé ayant au moins un enfant âgé de moins de 12 ans à condition qu'il n'y ait pas dans le ménage un autre parent bénéficiaire des instruments de soutien au revenu en cas de suspension ou de cessation de l'emploi ou un autre parent au chômage ou sans emploi	A partir du 5 mars 2020	3,056 milliards d'euros pour 2020-2021	Congé continu ou fractionné de maximum 15 jours. Ces congés ne seront pas décomptés des congés ordinaires  Indemnité de 50% du salaire
	<b>Allocation pour les indépendants et les saisonniers</b>	Concerne : - Les saisonniers employés du tourisme et des spas - Les salariés des entreprises dans le secteur du tourisme - Les salariés et travailleurs indépendants suivants qui ont cessé, réduit ou suspendu leur activité ou leur relation de travail en raison du covid-19 : * Les salariés saisonniers et intérimaires hors secteur tourisme et établissements thermaux * Les intermittents ayant travaillé au moins 30 jours entre le 1er janvier 2019 et 23 mars 2021 et ayant un revenu inférieur à 35 000 euros * Les indépendants sans numéro de TVA sans contrat après le 23 mars 2021 * Les personnes chargées de la vente de logement ayant des revenus supérieurs à 5000 euros en 2019 -> Ces personnes ne doivent pas avoir un contrat de travail subordonné ni une pension directe	Jusqu'au 30 avril 2021	7,352 milliards d'euros en 2020 et 1 milliard en 2021	Allocation forfaitaire de 2 400 euros
Mesures de plan de relance	<b>Bonus pour les paiements par carte</b>	Payer par carte ou avec des guichets automatiques	A partir du 1er Janvier 2021	n.d.	10% de réduction jusqu'à un total de 3 000 euros

**Espagne**

## Annexe 3 - ESPAGNE - Mesures de soutien aux entreprises

Catégorie	Nom de mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire de la mesure	Description
Mesures fiscales	Réduction de l'imposition à l'IRPF (impôt sur le revenu)	Indépendants et PME	A compter d'avril 2020	n.d.	Réduction de 20% (contre 5%) pour la détermination du rendement net dans la méthode d'estimation objective de l'IRPF. La réduction sera de 35% pour les activités liées au secteur touristique, à l'hôtellerie et au commerce. Ces réductions pourront être appliquées dès le quatrième paiement fractionné de 2020 et pour le premier paiement fractionné de 2021.
	Réduction de l'imposition des bailleurs de locaux dans lesquels se déroulent des activités liées au tourisme	Bailleurs de locaux n'étant pas de grands détenteurs, qui ont loué des immeubles pour le développement d'une activité économique liée au secteur du tourisme, de l'hôtellerie et du commerce.	A compter de mars 2020	n.d.	En cas d'ERTE, les entreprises de moins de 50 salariés n'ont pas à payer les cotisations sociales, et celles de plus de 50 salariés doivent payer 25% de ces cotisations.
	Réduction des cotisations de sécurité sociale pour les travailleurs en contrat saisonnier permanent	Entreprises de l'industrie touristique, ainsi que ceux du commerce, de l'hôtellerie et de la restauration liées au tourisme générant une activité productive entre février et juin 2020 ainsi qu'entre juillet et octobre 2021 et qui embauchent des travailleurs en contrat saisonnier permanent durant ces mois.	A compter de décembre 2020	n.d.	Réduction de 50% des cotisations sociales patronales.
	Déductibilité des pertes dues à la dépréciation des créances	Indépendants et PME à l'impôt sur les sociétés ou à l'impôt sur le revenu	A compter de décembre 2020	n.d.	Possibilité de déduire au cours des exercices 2020 et 2021 les pertes dues à la dépréciation des créances résultant d'éventuelles insolvabilités de débiteurs, lorsque, au moment de l'échéance de l'impôt, le délai qui s'est écoulé depuis l'expiration de l'obligation est de trois mois (contre six mois).
	Mesures pour le transport maritime	Entreprises du secteur du transport maritime	A compter d'avril 2020	n.d.	Réduction des redevances portuaires d'occupation et d'activité due à la baisse de l'activité du fait du COVID-19 et exonération de la taxe de navire lorsqu'il n'est pas possible de mettre les voiles.
Report de charges	Report du paiement des cotisations de sécurité sociale aux entreprises et aux indépendants	Indépendants et entreprises	A compter de janvier 2021	n.d.	Possibilité de demander le report des cotisations de sécurité sociale courues entre décembre 2020 et mars 2021 pour les entreprises et entre janvier et mars 2021 pour les indépendants.
	Report des dettes douanières	Importateurs dont le volume d'exploitation ne dépasse pas 6 millions d'euros en 2019.	Pour les déclarations douanières présentées à compter du 2 mars 2020	n.d.	Possibilité de demander le report des paiements des droits de douane à l'importation découlant des déclarations douanières jusqu'à six mois si le montant de la dette se situe entre 100€ et 30 000€.
	Report des dettes fiscales	Indépendants et PME dont le chiffre d'affaires est inférieur à 6 millions d'euros par an.	A compter de mars 2020	14 milliards € budgétisés en juin 2020	Possibilité de demander le report des dettes fiscales pour les revenus acquis à compter du 13 mars 2020 (demandes / autodéclarations) d'un montant inférieur de 30.000€ et dont le délai de dépôt et de recouvrement se termine entre le 1er et le 30 avril 2021 inclus, et ce pour une période maximale de six mois, dont les trois premiers mois n'engendreront aucun type d'intérêts.

## Annexe 3 - ESPAGNE - Mesures de soutien aux entreprises

Catégorie	Nom de mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire de la mesure	Description
Compensation financière des coûts fixes	Chômage partiel (ERTE) par force majeure et exonération des cotisations de sécurité sociale pendant l'ERTE	Entreprises ayant demandé l'ERTE pour des raisons de force majeure liées au COVID-19 c'est-à-dire quand les suspensions de contrat et les réductions du temps de travail trouvent leur cause directe dans les pertes d'activité comme conséquence du COVID-19, ou l'ERTE pour entrave au développement de l'activité, ou l'ERTE pour limitation au développement de l'activité.	A compter de mars 2020 et prolongation jusqu'au 31 mai 2021	ERTE : environ 22 milliards €  Exonération des cotisations de sécurité sociale : environ 7,7 milliards €	En cas d'ERTE, les entreprises de moins de 50 salariés n'ont pas à payer les cotisations sociales, et celles de plus de 50 salariés doivent payer 25% de ces cotisations.
	Accès au chômage des employés de maison	Personnes intégrées au système des employés de maison au chômage pour manque d'activité	Jusqu'au 31 mai 2021		Possibilité de demander un accès extraordinaire aux prestations de chômage économique. Cette prestation équivaut à 70% de la base réglementaire.
	Accès extraordinaire au chômage des artistes de spectacles publics	Artistes de spectacles publics ne pouvant continuer à exercer leur activité professionnelle à la suite du COVID-19	Jusqu'au 31 mai 2021		Possibilité de demander un accès extraordinaire aux prestations de chômage économique.
	Accès au chômage pour le personnel technique et auxiliaire de la culture	Travailleurs ayant fourni temporairement des services salariés en tant que personnel technique ou auxiliaire dans le secteur de la culture pour la réalisation d'un événement, d'une œuvre ou d'un spectacle public.	Jusqu'au 31 mai 2021		Possibilité de demander un accès extraordinaire aux prestations de chômage économique.
	Accès au chômage pour le personnel de tauromachie	Professionnels de tauromachie	Jusqu'au 31 mai 2021		Possibilité de demander un accès extraordinaire aux prestations de chômage économique.
	Accès au chômage des indépendants et exonération des cotisations sociales pour ces indépendants	Indépendants touchés par la fermeture d'une entreprise ou dont le chiffre d'affaires a diminué de plus de 75% par rapport à la moyenne mensuelle du semestre précédent.	Jusqu'au 31 mai 2021	Accès au chômage : 6,5 milliards €  Exonération des cotisations sociales : 3,3 milliards €	Possibilité pour les indépendants de demander une allocation spéciale de chômage. La prestation est d'au moins 661 euros par mois.
Fonds de soutien	Ligne d'aide directe pour les indépendants et les entreprises	Indépendants et entreprises viables des secteurs les plus touchés par le COVID-19 dont le volume d'échanges annuel a chuté de plus de 30% par rapport à 2019.	A compter du 22 avril 2021	7 milliards €	Possibilité de bénéficier d'aides directes non remboursables pour satisfaire la dette et les paiements aux fournisseurs et autres créanciers ainsi que les frais fixes encourus pour autant que ceux-ci se soient accumulés entre le 1er mars 2020 et le 31 mai 2021 et proviennent de contrats antérieurs au 13 mars 2021. Ces aides ne devront pas être inférieures à 4.000€ ni supérieures à 200.000€, pourront couvrir jusqu'à 40% de la baisse supplémentaire (au dessus de 30%) des revenus des microentreprises et des indépendants (jusqu'à 10 salariés) et, 20% pour les autres entreprises.

## Annexe 3 - ESPAGNE - Mesures de soutien aux entreprises

Catégorie	Nom de mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire de la mesure	Description
Prêts garantis	<b>Garanties de l'Etat pour faciliter l'accès aux prêts des indépendants et des entreprises</b>	Indépendants et entreprises de tous les secteurs d'activité ayant leur siège social en Espagne, qui ont été affectée par les effets économiques du COVID-19, pour des prêts, d'autres modalités de financement et renouvellements accordés après le 17 mars 2020, destinés à répondre à leurs besoins de liquidité et de circulation. Ces entreprises et indépendants ne devront pas être débiteurs défaillants au 31 décembre 2019 ou bien en procédure de faillite au 17 mars 2020.	Prêts, autres modalités de financement et renouvellements accordés après le 17 mars 2020 avec une demande de garantie faite avant le 1er juin 2021.	PME et indépendants : 67,5 milliards € Entreprises non PME : 25 milliards €	Possibilité pour les PME et les indépendants de demander une garantie de 80% du principal pour de nouvelles opérations de financement et des renouvellements. Pour les entreprises non PME, ce pourcentage sera de 70% pour les opérations de financement et de 60% pour les opérations de renouvellement. La durée des prêts est passé de 5 à 8 ans et le délai de carence pour les remboursements est passé de 12 à 24 mois.
	<b>Garanties de l'Etat pour le secteur du tourisme</b>	Indépendants et entreprises remplissant le statut de PME du secteur du tourisme et activités connexes.	Demande de garantie faite avant le 1er juin 2021	2,5 milliards €	Possibilité pour les indépendants et les entreprises de demander une garantie de 80% du principal en cas de nouvelles opérations de financement et des renouvellements de prêts. Le montant nominal du prêt à avaler ne peut dépasser 1 500 000€ par entreprise ou par indépendant, dans le cas d'une ou plusieurs opérations formalisées dans un ou plusieurs institutions financières. Le délai de ces opérations de financement et de renouvellement est de maximum 5 ans.
	<b>Garanties de l'Etat pour l'acquisition de véhicules à usage professionnel</b>	Indépendants et entreprises pour l'acquisition ou la location financière ou opérationnelle de nouveaux véhicules à moteur de transport routier à usage professionnel.	Achats réalisés après le 16 juin 2020 et demande de garantie faite avant le 1er juin 2021	500 millions €	Possibilité pour les indépendants et les entreprises de demander une garantie de 80% du principal des nouvelles opérations de financement et des renouvellements ayant pour objet l'acquisition de ces véhicules.
	<b>Garanties de l'Etat pour les entreprises susceptibles de réaliser de nouveaux investissements sur le territoire</b>	Indépendants et entreprises susceptibles de réaliser de nouveaux investissements en Espagne visant à adapter, à étendre ou à renouveler leurs capacités de production et de service ou à redémarrer ou rouvrir leurs activités.	Demande de garantie faite avant le 1er juin 2021	5 milliards €	Possibilité pour les indépendants et les PME de demander une garantie s'élevant au maximum à 80% du principal de l'opération. Pour les entreprises non PME, cette garantie est de 70% du principal de l'opération. La durée de la garantie émise coïncide avec la durée de l'opération avec un maximum de 8 ans. Le financement obtenu doit être utilisé exclusivement à une des fins suivants : Nouvel investissement sur le territoire national, y compris les dépenses courantes en capital liées à l'investissement et justifiées par l'entreprise, Investissement et/ou dépenses courantes destinées à l'extension, à l'adaptation ou au renouvellement des capacités de production ou de services, investissements et/ou dépenses courantes et en capital destinés à la reprise ou au développement de l'activité, Les dépenses courantes et en capital associées ou destinées, entre autres, à l'acquisition ou à la location d'équipements, de machines, d'installations, de fournitures de matériel et de biens et services liés à l'investissement et/ou à l'activité de l'entreprise, besoins de financement résultant, entre autres, de paiements de salaires, de factures ou d'échéances courantes d'obligations financières ou fiscales.

## Annexe 3 - ESPAGNE - Mesures de soutien aux entreprises

Catégorie	Nom de mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire de la mesure	Description
Prêts garantis	<b>Garanties de l'Etat pour les entreprises en crise</b>	Indépendants et entreprises ayant leur domicile fiscal en Espagne qui sont en phase d'exécution d'une convention d'appel d'offres dans le cadre d'une procédure d'appel d'offres des créanciers.	Prêts et opérations formalisés après le 26 novembre 2020 et demande de garantie faite avant le 1er juin 2021.	2,55 milliards €	Possibilité pour les entreprises en phase d'exécution d'une convention, ayant remplies les obligations prévues, mais n'ayant pas encore exécuté l'intégralité de cette convention, d'accéder à des garanties publiques dans des conditions similaires aux autres entreprises espagnoles. La garantie aura une couverture maximale de 80% du montant nominal du prêt accordé aux PME et aux indépendants. Pour les entreprises non PME, le montant sera de 70%.
	<b>Nouvelles garanties pour le secteur du tourisme</b>	Indépendants et PME du secteur touristique, hôtelier et des activités connexes.	Prêts et financements formalisés après le 24 décembre 2020 et demande de garantie faite avant le 1er juin 2021.	500 millions €	Nouvelle garantie - Possibilité de demander une garantie pouvant aller jusqu'à 90% pour les financements répondant aux besoins résultant de nouveaux investissements ainsi qu'aux besoins de liquidité.
	<b>Garanties pour les entreprises ayant émis des billets incorporés au MARF</b>	Entreprises émettant des billets au MARF, n'ayant pas pu disposer de la première ligne d'aval en étant en phase de renouvellement de leur programme de billets.	?	250 millions €	Possibilité de bénéficier de garanties sur les billets émis au MARF.
	<b>Mesure de soutien et d'assouplissement des prêts avec garantie publique</b>	Indépendants et entreprises ayant demandé un financement bénéficiant d'une garantie publique depuis le 17 mars 2020.	A compter de mai 2021 et jusqu'en décembre 2022	3 milliards €	Possibilité pour les indépendants et les entreprises de demander à leurs établissements financiers s'ils ont adhérents à ces instruments : 1) La prolongation pour une période supplémentaire de la durée d'échéance des prêts avec garantie publique ; 2) La conversion des prêts avec garantie publique en prêt participatifs ; 3) La réalisation de transferts directs aux indépendants et aux entreprises pour la réduction du principal du financement contracté pendant la pandémie. La réduction peut être de 50% du principal aval de chaque opération, si la baisse du chiffre d'affaires de l'entreprise ou de l'indépendant en 2020 était inférieure à 70% et jusqu'à 75% du montant garanti si la baisse du chiffre d'affaires en 2020 était supérieure à 70%. Dans tous les cas, pour bénéficier de ces transferts, l'entreprise ou l'indépendant devra avoir enregistré une baisse de 30 % de son chiffre d'affaires en 2020 et le compte de profits et pertes devra avoir enregistré un résultat négatif après impôts en 2020. Les établissements financiers doivent assumer la part proportionnelle de la réduction du prêt et le versement des transferts est effectué par ordre de communication, limité à l'épuisement des fonds établis pour chacun des organismes qui ont accordé des prêts garantis

## Annexe 3 - ESPAGNE - Mesures de soutien aux entreprises

Catégorie	Nom de mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire de la mesure	Description
Apports en fonds propres	<b>Couverture d'assurance du CESCE (Agence espagnole d'assurance crédit à l'exportation)</b>	Exportateurs - PME espagnoles, autres grandes entreprises non cotées et sociétés cotées internationalisées (entreprise dont les activités internationales représentent 33% de son CA, ou qui a exporté régulièrement au cours des 4 dernières années) qui sont confrontées à un problème de liquidité ou d'accès au financement du fait du COVID-19.	Crédits pour financer le fond de roulement accordés après le 1er septembre 2020 et demande de couverture faite avant le 30 novembre 2021.	2 milliards €	Possibilité pour les entreprises de demander une couverture des crédits de circulation de l'établissement financier qui leur accorde le prêt auprès du CESCE. Le pourcentage de couverture maximal des opérations assurées est de 80%.  Cette couverture s'applique aux crédits permettant de financer le fonds de roulement et nécessaires à la compagnie exportatrice pour autant qu'ils répondent à de nouveaux besoins de financement découlant du COVID-19 (ou au renouvellement de financements antérieures) qui seront utilisés pour répondre aux besoins propres de l'activité de l'entreprise tels que : financement de paiements aux fournisseurs nationaux et internationaux ; paiement des salaires ; avance de factures et réduction d'effets nationales et internationales etc.
	<b>Aides à la prolongation des crédits aux exploitations agricoles pour la sécheresse de 2017</b>	Propriétaires d'exploitations agricoles qui, touchés par la sécheresse de 2017 ont contracté des facilités de crédit et dont le crédit sur la base duquel l'aide a été accordée reste en vigueur et s'avère prolongé jusqu'à un an.	Demandes réalisées entre le 18 mars et le 18 juillet 2020.	?	Possibilité pour les exploitations agricoles de conclure volontairement des accords avec les institutions financières pour prolonger les délais de remboursement de prêts jusqu'à un an. Le ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Alimentation finance le coût supplémentaire de garanties accordées par la SAECA en raison de la prolongation des délais de remboursement. Le montant total des aides minimales accordées à une entreprise pendant une période de 3 exercices est de 20.000€.
	<b>Report du remboursement des prêts accordés par le Secrétariat général de l'industrie et des PME</b>	PME bénéficiaires d'instruments de soutien financier à des projets industriels, dont les instruments ont une échéance inférieure à 6 mois à compter du 13 mars 2020, et dont le défaut ou la difficulté de paiement est provoqué par la crise du COVID-19.	A compter du 13 mars 2020	?	Possibilité de demander le report du remboursement du principal ou des intérêts des prêts du Secrétariat général de l'Industrie et des PME.
	<b>Fonds de recapitalisation des entreprises touchées par le COVID-19</b>	Entreprises à moyenne capitalisation, viables en décembre 2019 mais confrontées à des problèmes de solvabilité découlant du COVID-19 dont les besoins de capitalisation sont inférieurs à ceux établis pour accéder aux aides du Fonds de soutien à la solvabilité des entreprises stratégiques géré par la SEPI.	A compter de mars 2021	1 milliard €	Possibilité pour les entreprises de demander une aide auprès du fonds de recapitalisation des entreprises touchées par le COVID-19, géré par COFIDES, réalisée sous forme d'instruments financiers (prêts ordinaires, prêts participatifs, capital ou autres).
	<b>Fonds de soutien à la solvabilité des entreprises stratégiques SEPI</b>	Entreprises en difficulté temporaire suite à la pandémie du COVID-19 et ayant un caractère stratégique compte tenu de l'impact social et économique marqué et de leur pertinence en termes de sécurité, de santé des populations, d'infrastructure, de communications et de leur contribution au bon fonctionnement des marchés.	A compter du 3 juillet 2020 et jusqu'au 30 juin 2021.	10 milliards €	Possibilité de demander un soutien public temporaire pour renforcer la solvabilité de l'entreprise par l'octroi de prêts participatifs, de dettes subordonnées, de souscription d'actions ou d'autres instruments de capital.
	<b>Extension de la dotation du Fonds pour les investissements extérieurs (FIEX)</b>	Le fond permet d'effectuer des participations temporaires et minoritaires dans le capital social d'entreprises espagnoles ou d'entreprises situées à l'étranger, par l'intermédiaire de tout instrument participatif.	A compter de juillet 2020	100 millions €	Le fonds permet d'effectuer des participations temporaires et minoritaires directes dans le capital social d'entreprises. Le plafond de financement pour chaque projet est de 30 millions d'euros et le montant minimum est de 250.000 euros.
	<b>Augmentation de la ligne de financement Thomas Cook</b>	Entreprises constituées en Espagne dans certains secteurs économiques.	A compter de juillet 2020	100 millions €	Augmentation de la ligne de financement pour aider les entreprises constituées en Espagne dans certains secteurs économiques affectés par la faillite de Thomas Cook.
Mesures de plan de relance	<b>Système extraordinaire de financement de projets pour la transformation numérique et l'innovation du secteur touristique</b>	Entreprises touristiques (hôtels, restaurants, location de véhicules, agence de voyages et activités sportives) ainsi que travailleurs indépendants du secteur du tourisme touchés par les dommages économiques résultant du COVID-19, légalement constituées en Espagne	Investissements et dépenses réalisées du 1er février 2020 au 31 décembre 2020	216 millions €	Possibilité de demander par le biais de prêts remboursables le financement d'outils de numérisation des entreprises, ou de projets de recherche, de développement et d'innovation touristiques. Le montant global du prêt accordé ne dépassera pas, les 800 000€, ni le double des coûts salariaux annuels du bénéficiaire pour 2019, ni 25% du chiffre d'affaires total du bénéficiaire en 2019.

## Annexe 3 - ESPAGNE - Mesures de soutien aux ménages

Catégorie	Nom de mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire de la mesure	Description	
Reports de charges	Fractionnement du paiement de l'IRPF (impôt sur le revenu)	Bénéficiaires de prestations liées à l'ERTE en 2020	A compter d'avril 2021	n.d.	Possibilité de fractionner le paiement de la dette de l'IRPF en six fois, sans aucun intérêt de retard ou aucune garantie à fournir.	
Mesures fiscales	Changement dans les méthodes d'évaluation de l'IRPF (impôt sur le revenu)	Travailleurs indépendants	Exercices fiscaux 2020 et 2021	2,1 milliards € (source FMI)	Les travailleurs indépendants peuvent se retirer de l'imposition par modules à l'IRPF, et déclarer leurs revenus conformément à la méthode d'évaluation directe.	
	Baisse du taux de l'IRPF (impôt sur le revenu)	Personnes physiques	Exercices fiscaux 2020 et 2021		Augmentation de la réduction de 5M prévue dans le cadre de la méthode d'évaluation objective de l'IRPF en 2020. Cette réduction passe à 20% pour les activités agricoles et à 35% pour les activités de commerce au détail de livres, de journaux, de papeterie etc. Ces réductions pourront être appliquées dès le quatrième paiement fractionné de 2020 et pour le premier paiement fractionné de 2021.	
	Taux zéro de TVA	Entreprises	A compter du 24 décembre 2020 et jusqu'au 31 décembre 2021		Taux zéro de TVA sur les vaccins, tests de diagnostic in vitro de COVID-19 ainsi que sur les services de transport, de stockage et de distribution liés à leurs livraisons.	
	TVA sur les livres électroniques et les journaux	Entreprises	A compter d'avril 2020		Réduction du taux de TVA pour le mettre en conformité avec le taux de TVA applicable aux homologues papier (taux de 4%)	
	Réduction de la TVA	Indépendants et PME	A compter d'avril 2020		Réduction de 20% pour le calcul de de la quote part annuelle 2020 et de la première quote part trimestrielle 2020 dans le régime simplifié de TVA. La réduction sera de 35% pour les activités liées au secteur touristique, à l'hôtellerie et au commerce.	
	Déductibilité des pertes dues à la dépréciation des créances	Contribuables à l'impôt sur les sociétés ou à l'impôt sur le revenu	A compter de décembre 2020	n.d.	Possibilité de déduire au cours des exercices 2020 et 2021 les pertes dues à la dépréciation des créances résultant d'éventuelles insolvabilités de débiteurs, lorsque, au moment de l'échéance de l'impôt, le délai qui s'est écoulé depuis l'expiration de l'obligation est de trois mois (contre six mois).	
Aides financières	Aides directes	Locataires vulnérables	A compter d'avril 2020	100 millions €	Dispositif d'aides directes pour les locataires vulnérables pour un montant maximum de 900€ / mois.	
	Aide au logement	Foyers vulnérables	A compter d'avril 2020 et jusqu'à six mois après la fin de l'état d'alarme	700 millions €	Suspension jusqu'à six mois après la fin de l'alarme, de toutes les expulsions sans logement alternatif dans les foyers vulnérables. Les loyers ne peuvent pas augmenter pendant ces six mois. Les locataires peuvent accéder à des microcrédits garantis à 100% par l'Etat.	
	Augmentation des fonds aux gouvernements régionaux et entités locales	Services sanitaires régionaux		A compter d'avril 2020	2,8 milliards €	Renforcement des services sanitaires régionaux.
		Enfants en situation de vulnérabilité		A compter d'avril 2021	25 millions €	Pour garantir le droit fondamental à la nourriture pour les enfants en situation de vulnérabilité, touchés par la fermeture des écoles, par le biais de bourses-cantine.
		Services sociaux		A compter d'avril 2022	600 millions €	Pour financer les services sociaux avec une attention particulière pour les personnes âgées et dépendantes. 300 millions € sont notamment mis en place pour garantir l'assistance à domicile des personnes à charge.
	Revenu minimum	Personnes âgées de 23 à 65 ans ou à partir de 18 ans si la personne a des enfants à charge	A compter du 15 juin 2020 et chaque année	3 milliards € par an	Mise en place d'un revenu minimal vital. Le seuil de garantie est de 462 € par mois pour une personne adulte vivant seule.	
	Moratoire pour le paiement des prêts hypothécaires	Personnes en situation de vulnérabilité économique due au COVID-19	A compter d'avril 2020	n.d.	Possibilité de demander un moratoire de trois mois sur le remboursement des prêts hypothécaires liés à l'acquisition de la résidence principale, à l'acquisition de locaux liés à l'activité économique des travailleurs indépendants, aux prêts pour l'acquisition d'un bien immobilier actuellement en location et pour lequel le propriétaire ne perçoit plus le loyer après la déclaration d'alerte ainsi qu'aux crédits à la consommation.	

**Royaume-Uni**

## Annexe 3 - ROYAUME-UNI - Mesures de soutien aux entreprises

Catégorie	Nom de la mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire	Description
Mesures fiscales	Exonération et réduction des business rates (Angleterre)	<b>Angleterre seulement</b> <b>Condition d'éligibilité:</b> - Boutiques - Restaurant, café, bar ou pub - Cinema, salle de concert - Lieux de loisirs et établissements recevant du public - Hôtels	De mars 2020 au 30 juin 2021 pour l'exonération totale puis jusqu'en 2022 pour la réduction	£10 milliards (mars 2020 à mars 2021)	Exonération totale jusqu'au 30 juin 2021  Réduction de 66% jusqu'en 2022
	Exonération des business rates (Irlande du Nord 1)	<b>Irlande du Nord seulement</b> Concerne toutes les entreprises sauf le secteur public et les infrastructures	Avril, Mai, Juin et Juillet 2020	£99 millions	Exonération totale pour 4 mois avec application automatique
	Exonération des business rates (Irlande du Nord 2)	<b>Irlande du Nord seulement</b> Mesure anglaise étendue aux : - Vente au détail : magasins de tous types et de toutes tailles - Aéroports - Journaux utilisant un local à des fins de production journalistique - Usines : entreprise bénéficiant d'un déclassé industriel  <b>Exclusion :</b> Les établissements de vente au détail dont la surface de vente au détail est supérieure à 500 m <sup>2</sup> de surface intérieure nette et qui sont entièrement ou principalement utilisés pour la vente au détail de denrées alimentaires et d'articles ménagers ; et tous les débits de boissons	D'avril 2021 à Mars 2022	£230 millions pour 29 000 entreprises	Exonération totale de l'IS
	Réduction d'impôt pour les petites entreprises (SBRR)	<b>Irlande du Nord seulement</b> <b>Exclusion :</b> - Propriétés inoccupées ou partiellement inoccupées - Distributeurs automatiques d'argent (ATM) - Propriétés utilisées à des fins publicitaires - Parkings - Stations d'épuration - Pylône de télécommunication - Bâtiments gouvernementaux - Propriétés contiguës - Propriétés multiples (plus de 3) - Aide pour le sport et les loisirs - Aide pour le fret et les transports - Déclassé industriel	Existe depuis 2010 mais a été renforcé pendant la crise du COVID-19	£270 millions	L'éligibilité est basée sur le "Net Annual Value" du bien immobilier de l'entreprise: - NAV de 2 000 ou moins : 50% de réduction - NAV de plus de 2 000 et moins de 5 000 : 25% de réduction - NAV de plus de 5 000 mais moins de 15 000 : 20% de réduction  Le régime d'exonération fiscale pour les petites entreprises (Small Business Rate Relief, SBRR) est une initiative du gouvernement d'Irlande du Nord, dont l'objectif est de soutenir la croissance et la durabilité des petites entreprises en Irlande du Nord, en offrant à certains propriétaires de petites entreprises une exonération fiscale.  Le SBRR prévoit différents niveaux d'allègement fiscal en fonction de la valeur annuelle nette (NAV) de l'immeuble commercial. Les entreprises remplissant les conditions requises bénéficieront automatiquement d'un allègement fiscal sur leur facture annuelle pendant la durée du programme de soutien. Il n'est pas nécessaire de faire une demande pour bénéficier du SBRR.
Reports de charges	Paiement différé de la TVA	<b>Conditions :</b> - Avoir un paiement de TVA à faire - Les montants des versements à chaque échéance doivent être égaux - Il est possible de choisir le nombre de versements (de 2 à 11) - Le premier versement du plan de paiement différé de la TVA doit être payé immédiatement - Les entreprises doivent avoir créé leur "Government Gateway account" - Soumettre toute déclaration de TVA en suspens des quatre dernières années et/ou corriger toute erreur de déclaration de TVA - Le report n'est pas automatique	Du 23 février 2020 au 21 juin 2021 pour établir un plan de paiement différé  Ce dispositif concerne les paiements dus en février, mars, avril et mai 2020	£7,1 milliards	Report du paiement de la TVA en choisissant le nombre de versements et sans intérêt  Si le paiement de la TVA est impossible au 31 mars 2021, l'entreprise peut établir un plan de paiement différé avant le 21 juin 2021 ou payer la totalité de sa dette avant le 30 juin 2021 sous peine d'une pénalité de 5%
	En cas d'impossibilité de payer ses impôts à cause du Covid	Il sera possible de souscrire à un plan de paiement mensualisé, pour cela : - Devoir moins de £30 000 - Ne pas avoir d'autres dettes fiscales - Ne pas avoir d'autres plan de paiement en cours avec la HMRC - Avoir payé les impôts dus au titre de l'année 2019-2020			Le plan de paiement permettra d'étaler les échéances sur une période de 12 mois maximum
	En cas d'impossibilité de payer ses impôts déclaratifs	Il est possible d'établir un plan de paiement en ligne si le contribuable: - doit £30 000 ou moins - n'a aucun autre plan de paiement ou de dette auprès de la HMRC - a sa déclaration de revenus à jour - effectue sa demande moins de 60 jours après la date butoire du paiement			
	En cas d'impossibilité de payer d'autres taxes	Il est possible de souscrire à un arrangement afin d'obtenir un délai de paiement supplémentaire auprès de la HMRC			

Catégorie	Nom de la mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire	Description
Compensation financière des charges fixes	Schéma de maintien de l'emploi pendant la crise du Coronavirus (chômage partiel)	<p><b>Conditions d'éligibilité :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avoir créé et commencé un schéma de paye au 30 octobre 2020 ou avant</li> <li>- Avoir créé et commencé un schéma de paye au 2 mars 2021 ou avant pour les périodes commençant à partir du 1er mai 2021</li> <li>- Avoir souscrit au système de collecte des cotisations sociales en ligne (PAYE)</li> <li>- Avoir un compte bancaire au Royaume-Uni, sur l'île de Man ou sur une île anglo-normande</li> <li>- Etre dans l'impossibilité de maintenir votre masse salariale à cause du Covid-19</li> <li>- Concerne tous les types de contrats de travail</li> <li>- Pour les périodes allant du 1er novembre 2020 au 30 avril 2021</li> <li>- Etre employé au 30 octobre 2020 ou avant</li> <li>- Pour les périodes à partir du 1er mai 2021 : être employé le 2 mars 2021 au moins</li> <li>- La demande ne peut être faite par un indépendant ou une personne ayant des revenus issus d'une activité indépendante</li> <li>- Dans le cas d'une personne ayant plusieurs employeurs, il est possible d'être mis au chômage partiel pour chaque emploi. Chaque emploi est distinct et le plafond mensuel de 2 500 GBP s'applique à chacun d'eux</li> </ul>	De mars 2020 à septembre 2021	<p>Un total de 1,3 million d'employeurs ont fait une demande dans le CJRS entre mars 2020 et mars 2021, pour un total de 53,8 milliards de livres sterling. Le montant s'élève à 61,3 milliards de livres sterling à fin avril 2021</p> <p>Entre mars 2020 et mars 2021, 11,2 millions de personnes ont bénéficié de ce régime</p>	<p><b>Montant de l'aide :</b></p> <p>-&gt; <b>Jusqu'au 30 septembre 2021:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 80% du salaire de l'employé</li> <li>- Maximum £2 500 par mois</li> </ul> <p>-&gt; <b>A partir de juillet 2021:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 70% du salaire de l'employé supporté par le Gouvernement</li> <li>- 10% du salaire supporté par l'employeur</li> </ul> <p>-&gt; <b>A partir de août 2021:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 60% du salaire supporté par le Gouvernement</li> <li>- 20% du salaire supporté par l'employeur</li> </ul> <p>- L'employeur paiera intégralement les heures travaillées pendant la période de chômage partiel</p>
	Subvention pour l'emploi des jeunes (Kickstart grant scheme)	<p><b>Pays de Galles, Angleterre et Ecosse uniquement</b></p> <p><b>Conditions d'éligibilité :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le poste doit être nouveau</li> <li>- Le poste ne doit pas être un remplacement ou vacant</li> <li>- Ne doit pas entraîner un licenciement ou une réduction horaire d'un autre employé, apprenti ou contractuel</li> <li>- Le quota horaire doit être de 25 heures minimum par semaine sur 6 mois</li> <li>- L'emploi doit être au moins payé au salaire minimal</li> <li>- L'emploi ne peut exiger seulement une formation basique</li> </ul>	Du 2 septembre 2020 au 31 décembre 2021	Budget de £2 milliards avec 120 000 offres d'emplois créées depuis le début	<p>L'emploi doit permettre au jeune d'être plus employable :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La recherche d'un emploi à long terme, y compris des conseils sur la carrière et la fixation d'objectifs</li> <li>- Donner des conseils pour son CV et les entretiens professionnels</li> <li>- Développer ses compétences</li> </ul> <p>Le programme prévoit une subvention de £1 500 par emploi destinée à être investie dans l'accompagnement professionnel du jeune</p> <p>Une aide de £360 par emploi est accordée pour couvrir les frais administratifs pour les assujettis à la TVA si ce n'est pas le cas £60 seront donnés à l'employeur</p>
	Régime de remboursement de l'indemnité de maladie statutaire (SSP)	<p>Il est possible de réclamer 2 semaines de SSP si :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'employeur a déjà payé le congé maladie de son employé</li> <li>- L'employé doit être éligible à ce régime</li> <li>- Le schéma de paye (PAYE) a été créé et commencé au plus tard le 28 février 2020</li> <li>- Il y a moins de 250 employés au 28 février 2020 à travers tout le schéma de paye</li> <li>- Tous les types de contrat sont concernés</li> </ul>	A partir du 28 février 2020	Budget 2021 : £35 millions	Indemnité de £96,35 par semaine sans jour de carence

Catégorie	Nom de la mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire	Description
Fonds de soutien / Aides directes	Schéma de subventions de relance	<p><b>Angleterre uniquement</b>  <b>Conditions d'éligibilité :</b>  - Entreprise doit être basée en Angleterre  - Contribuable  - Dans les secteurs non essentiels du commerce de détail, de l'hôtellerie, de l'hébergement, des loisirs, des soins personnels ou des salles de sport  - Être en activité le 1er avril 2021</p> <p><b>Exclusion :</b>  - Entreprise est en administration, insolvable, ou a été radiée du registre du commerce et des sociétés  - Entreprise a dépassé l'allocation de subvention autorisée</p>	A partir du 1er Avril 2021		<p><b>Allocation d'aide financière :</b>  - <b>Small Amounts of Financial Assistance Allowance (SAFAA)</b> : montant maximal de 335 000 £ sur une période de 3 ans.  - <b>COVID-19 Business Grant Allowance (CBGA)</b> : jusqu'à 1 600 000 £.  - <b>COVID-19 Business Grant Special Allowance (CBGSA)</b> : si une entreprise a atteint ses limites dans le cadre de SAFAA et CBGA, elle peut avoir accès à une allocation supplémentaire de financement dans le cadre de ces règles de régime jusqu'à £9,000,000 si certaines conditions sont remplies.  -&gt; Les subventions au titre de ces 3 allocations peuvent être combinées pour une allocation totale potentielle allant jusqu'à 10.935.000 £.  Montant de la subvention :  - Une subvention unique jusqu'à 6 000 £ dans le secteur du commerce de détail non essentiel.  - Une subvention unique jusqu'à 18 000 £ dans les secteurs de l'hôtellerie, de l'hébergement, des loisirs, des soins personnels et des salles de sport.</p>
	Subvention de soutien pour les restrictions locales (LRSC)	<p><b>Angleterre uniquement</b>  <b>Conditions d'éligibilité :</b>  - Entreprise est basée en Angleterre  - Entreprise occupe un bien pour lequel elle paie des taxes professionnelles (et est le contribuable).  - Entreprise a dû fermer ses portes en raison du confinement national.  - Entreprise n'a pas été en mesure de fournir son service clientèle habituel en personne depuis ses locaux.  - Les entreprises éligibles peuvent obtenir une subvention pour chaque propriété non domestique.</p>	<p>Dates limites de dépôt des candidatures :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour l'arrêt national du 5 novembre 2020 : 31 mars 2021</li> <li>- Pour le blocage national du 5 janvier 2021 (premier cycle de paiement, du 5 janvier au 15 février) : 31 mars 2021</li> <li>- Pour le blocage national du 5 janvier 2021 (deuxième cycle de paiement, du 16 février au 31 mars) : 31 mai 2021</li> </ul>	<p>20 milliards de livres de subventions aux entreprises  Dont 5,005 milliards de livres pour les subventions au redémarrage et les subventions pour restrictions supplémentaires</p>	<p><b>Allocation d'aide financière :</b>  - Small Amounts of Financial Assistance Allowance (SAFAA) : montant maximal de 335 000 £ sur une période de 3 ans.  - COVID-19 Business Grant Allowance (CBGA) : jusqu'à 1 600 000 £.  - COVID-19 Business Grant Special Allowance (CBGSA) : si une entreprise a atteint ses limites dans le cadre de SAFAA et CBGA, elle peut avoir accès à une allocation supplémentaire de financement dans le cadre de ces règles de régime jusqu'à £9,000,000 si certaines conditions sont remplies.  -&gt; Les subventions au titre de ces 3 allocations peuvent être combinées pour une allocation totale potentielle allant jusqu'à 10 935 000 £.  <b>Montant de la subvention :</b>  * <b>Confinement national entre le 5 novembre et le 2 décembre 2020</b>  - La subvention sera basée sur la valeur imposable de la propriété le 5 novembre 2020.  - Valeur imposable de 15 000 ou moins : 1 334 £ pour la période de restriction de 28 jours.  - Valeur imposable supérieure à 15 000 et inférieure à 51 000 : 2 000 £ pour la période de restriction de 28 jours.  - Valeur imposable de 51 000 ou plus : 3 000 £ pour la période de restriction de 28 jours.  * <b>Confinement national à partir du 5 janvier 2021</b>  Les subventions seront basées sur la valeur imposable de la propriété au 5 janvier 2021.  -&gt; <b>Premier cycle de paiement</b>  - Valeur imposable de 15 000 ou moins : 2 001 £ pendant la période de restriction de 42 jours.  - Valeur imposable supérieure à 15 000 et inférieure à 51 000 : 3 000 £ pendant la période de restriction de 42 jours.  - Valeur imposable de 51 000 ou plus : 4 500 £ pour cette période de restriction de 42 jours.  -&gt; <b>Deuxième cycle de paiement</b>  - Valeur imposable de 15 000 ou moins : 2 096 £ pour la période de restriction de 44 jours.  - Valeur imposable supérieure à 15 000 et inférieure à 51 000 : 3 143 £ pour la période de restriction de 44 jours.  - Valeur imposable de 51 000 ou plus : 4 174 £ pour la période de restriction de 44 jours.  - Valeur imposable de 51 000 ou plus : 3 000 £ pour la période de restriction de 28 jours.</p>

Catégorie	Nom de la mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire	Description
Prêts garantis	Subvention pour les entreprises fermées (CBLP)	<p><b>Angleterre uniquement</b>  <b>Conditions d'éligibilité :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entreprise est basée en Angleterre</li> <li>- Entreprise occupe un bien pour lequel elle paie des taxes professionnelles (et est le contribuable).</li> <li>- Entreprise a dû fermer ses portes en raison du confinement national à partir du 5 janvier.</li> <li>- Entreprise n'a pas été en mesure de fournir son service clientèle habituel en personne depuis ses locaux</li> </ul> <p><b>Exclusion :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entreprise qui a pu continuer à fonctionner pendant la période de fermeture parce qu'elle ne dépendait pas de ses locaux pour fournir des prestations de services directs en personne</li> <li>- Entreprise qui a choisi de fermer, sans avoir été obligée de le faire dans le cadre du confinement national</li> <li>- Entreprise est sous administration, insolvable ou a été radiée du registre du commerce.</li> <li>- Entreprise qui a dépassé la limite de subvention autorisée</li> </ul>	Prorogée le 1er Avril 2021		<p><b>Allocation d'aide financière :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Small Amounts of Financial Assistance Allowance (SAFAA)</b> : montant maximal de 335 000 £ sur une période de 3 ans.</li> <li>- <b>COVID-19 Business Grant Allowance (CBGA)</b> : jusqu'à 1 600 000 £.</li> <li>- <b>COVID-19 Business Grant Special Allowance (CBGSA)</b> : si une entreprise a atteint ses limites dans le cadre de SAFAA et CBGA, elle peut avoir accès à une allocation supplémentaire de financement dans le cadre de ces règles de régime jusqu'à £9,000,000 si certaines conditions sont remplies.</li> <li>-&gt; Les subventions au titre de ces 3 allocations peuvent être combinées pour une allocation totale potentielle allant jusqu'à 10 935 000 £.</li> </ul> <p><b>Montant de la subvention :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basé sur la valeur imposable de la propriété le premier jour complet des restrictions.</li> <li>- Valeur imposable de 15 000 ou moins : subvention unique en espèces de 4 000 £.</li> <li>- Valeur imposable supérieure à 15 000 et inférieure à 51 000 : subvention unique en espèces de 6 000 £.</li> <li>- Valeur imposable de 51 000 ou plus : subvention unique de 9 000 £.</li> </ul>
	Subvention supplémentaire pour les restrictions	<p><b>Angleterre uniquement</b>  <b>Conditions d'éligibilité :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entreprises qui ne paient pas de taxe professionnelle</li> <li>- Les entreprises qui n'ont pas reçu de subventions plus larges</li> <li>- Entreprises de tous les secteurs fortement touchés par les restrictions</li> </ul> <p><b>Exclusion :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entreprise est en administration, insolvable, ou a été radiée du registre du commerce.</li> <li>- Entreprise qui a dépassé la limite de subvention autorisée</li> </ul>	A partir du 4 mars 2021		<p><b>Allocation d'aide financière :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Small Amounts of Financial Assistance Allowance (SAFAA)</b> : montant maximal de 335 000 £ sur une période de 3 ans.</li> <li>- <b>COVID-19 Business Grant Allowance (CBGA)</b> : jusqu'à 1 600 000 £.</li> <li>- <b>COVID-19 Business Grant Special Allowance (CBGSA)</b> : si une entreprise a atteint ses limites dans le cadre de SAFAA et CBGA, elle peut avoir accès à une allocation supplémentaire de financement dans le cadre de ces règles de régime jusqu'à £9,000,000 si certaines conditions sont remplies.</li> <li>-&gt; Les subventions au titre de ces 3 allocations peuvent être combinées pour une allocation totale potentielle allant jusqu'à 10 935 000 £</li> </ul>

Catégorie	Nom de la mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire	Description
Prêts garantis	Schéma de prêts pour la relance	<p><b>Conditions d'éligibilité:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les activités économiques doivent être au sein du Royaume-Uni</li> <li>- L'entreprise devait être viable avant la pandémie</li> <li>- L'entreprise doit avoir été sévèrement touchée par la pandémie</li> <li>- L'entreprise ne doit pas être en situation d'insolvabilité</li> <li>- Les entreprises ayant déjà bénéficiées de prêts garantis pendant la pandémie restent éligibles</li> </ul> <p><b>Exclusion:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Banques, sociétés immobilières, assureurs et réassureurs (sauf les courtiers en assurance)</li> <li>- Secteur public</li> <li>- Etablissement du primaire et du secondaire publics</li> </ul>	Du 6 avril 2021 au 31 décembre 2021	Depuis mars 2020 : £75 milliards de prêts garantis pour 1,5 millions de prêts approuvés et une enveloppe totale de £382 milliards	<p><b>Montant du prêt :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prêts et découverts bancaires : entre £25,001 et £10 millions par entreprise</li> <li>- Factures et actifs financiers : entre £1 000 et £10 millions par entreprise</li> <li>- Aucune garantie personnelle ne peut être engagée au-delà de £250 000 et la résidence principale de l'emprunteur ne peut être mise en gage</li> </ul> <p><b>Durée du prêt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prêts et actifs financiers : jusqu'à 6 ans</li> <li>- Découverts bancaires et factures : jusqu'à 3 ans</li> </ul> <p>Les intérêts et les frais sont payés par le Gouvernement pendant les 12 premiers mois</p>
	Aide au financement des entreprises COVID-19 (CCFF)	<p><b>Conditions d'éligibilité :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apporter une contribution importante à l'économie britannique</li> <li>- Etre notés investment grade (ou équivalent) au 1er mars 2020 (complété par l'examen continu de la qualité du crédit)</li> <li>- Ne pas être réglementé par le Prudential Regulation Authority (supervise les banques, les sociétés immobilières, les entreprises de crédits, les assurances et les plus grands fonds d'investissement) ou le Financial Conduct Authority (supervise les entreprises innovatrices type fintech, les banques, les mutuels, les fonds d'investissement, les crédits à la consommation, les crédits et hypothèques, les assurances vie, les fonds de pension...)</li> <li>- Ne pas être une entreprise publique</li> <li>- Ne pas être un outil d'investissement à effet de levier</li> </ul>	De mars 2020 à 2022	<p>* Le CCFF a prêté plus de 37 milliards de livres à 107 entreprises différentes entre mars 2020 et mars 2021, avec un pic d'émission de plus de 20 milliards de livres en mai 2020.</p> <p>* Le CCFF a approuvé des limites d'emprunt de plus de 85 milliards de livres à plus de 230 entreprises.</p> <p>* 2,5 millions d'emplois concernés</p> <p>* Le CCFF continuera à détenir les billets de trésorerie des entreprises jusqu'aux dernières échéances en mars 2022</p>	<p>Le régime soutiendra une entreprise si elle est touchée par une pénurie de financement à court terme et permettra de financer ses engagements à court terme.</p> <p>-&gt; Il soutiendra également les marchés de financement des entreprises en général et facilitera l'offre de crédit à toutes les entreprises.</p> <p>-&gt; Le programme est mis en œuvre par des prêteurs commerciaux, soutenus par la Banque d'Angleterre.</p> <p>-&gt; Il fonctionnera pendant au moins 12 mois, et aussi longtemps que des mesures seront nécessaires pour soulager les pressions sur la trésorerie des entreprises</p>

Catégorie	Nom de la mesure	Champ d'application	Période de mise en œuvre	Coût budgétaire	Description
Mesures fiscales	Le fonds de secours	Angleterre uniquement	2020-2021	£500 millions	Permettre aux autorités locales d'accorder une réduction supplémentaire sur les factures de taxe municipale des demandeurs d'aide à la taxe municipale en âge de travailler 2020-21
	Augmentation temporaire du seuil de redevance de l'impôt foncier (SDLT)	Réduction de la taxe lorsqu'un contribuable : - Achète un bien en pleine propriété - Achète une propriété neuve ou existante - Achète un bien dans le cadre d'un régime de propriété par actions - est transféré un terrain ou un bien en échange d'un paiement (ex : hypothèque ou achat d'une part dans une maison)	Jusqu'au 30 juin 2021	Près de 9 personnes sur 10 qui achètent un nouveau logement ne paient actuellement aucune SDLT. Cela correspond à un budget de 255 millions de livres en 2020-2021 et de 1,350 milliard de livres pour 2021-2022.	<b>Seuils :</b> - Le seuil actuel de la SDLT pour les propriétés résidentielles est de 500 000 £, mais cela changera le 1er juillet 2021. - Le seuil pour les terrains et propriétés non résidentielles est de 150 000 £. <b>* Achats de propriétés du 1er juillet 2021 au 30 septembre 2021</b> - Propriétés résidentielles : 250 000 £. - Terrains et propriétés non résidentielles : 150 000 £. <b>* Achats de biens immobiliers à partir du 1er octobre 2021</b> - Propriétés résidentielles : 125 000 £. - Terrains et propriétés non résidentielles : 150 000 £. -> Ces seuils sont les mêmes qu'avant le 8 juillet 2020. <b>* Primo accédants</b> - Si une personne du ménage qui achète est primo-accédant et si le prix d'achat est inférieur ou égal à 500 000 £, réduction d'impôts, voire aucun impôt payé
	TVA à taux zéro pour les publications électroniques	Le terme "fourni par voie électronique" n'est pas défini dans la législation, il doit être interprété conformément à sa signification généralement acceptée et comprend les fournitures effectuées sur Internet et par courrier électronique. Les articles intitulés - Livres - livrets - Brochures - Pamphlets - Dépliants - Journaux - Journaux et périodiques (y compris les magazines) - Livres d'images et de peintures pour enfants  <b>Articles exclus</b> - Publicité - Livres audio : la détaxation est limitée aux versions électroniques des livres qui peuvent être lus ou regardés. - Propriété intellectuelle	A partir du 1er décembre 2020	Un budget de £810 millions entre 2020 et 2025 (£60 millions pour FY20 et £175 millions pour FY21)	TVA à taux zéro pour les publications électroniques
TVA à taux réduit pour les hôtels, les logements touristiques et les attractions	<b>Entreprises concernées</b> - Aliments et boissons non alcoolisées vendus pour la consommation sur place - Aliments chauds à emporter et boissons non alcoolisées chaudes à emporter - Hébergement dans des hôtels ou des établissements similaires, logement de vacances, frais d'emplacement pour caravanes et tentes, et installations connexes - Théâtres, cirques, foires, parcs d'attractions, concerts, musées, zoos, cinémas, expositions, manifestations et installations culturelles similaires.	Du 15 juillet 2020 au 30 septembre 2021  1er octobre 2021 au 31 mars 2022	£4,720 milliards	Taux de TVA à 5% du 15 juillet 2020 au 30 septembre 2021  Taux de TVA à 12,5% du 1er octobre 2021 au 31 mars 2022  Le taux habituel étant de 20%	

Annexe 3 - ROYAUME-UNI - Mesures de soutien aux ménages

Mesures fiscales	Compte d'épargne Lifetime ISA (LISA)	Ouvvert à toutes les personnes âgées entre 18 et 39 ans	Du 6 mars 2020 au 5 avril 2021		<p>Possibilité de placer jusqu'à 4 000 £ par an, jusqu'à 50 ans, mais pour l'exercice 2021/22, la limite est de 20 000 £.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Effectuer un premier versement sur le compte ISA avant l'âge de 40 ans.</li> <li>- Le gouvernement ajoutera un bonus de 25 % au compte épargne, jusqu'à un maximum de 1 000 £ par an.</li> <li>- Lorsque la personne atteint 50 ans, elle ne pourra plus verser d'argent sur son LISA ni bénéficier du bonus de 25 %, mais son compte restera ouvert et son épargne continuera à produire des intérêts ou des rendements.</li> <li>- Pour ouvrir et continuer à cotiser à une LISA, la personne doit résider au Royaume-Uni, sauf si elle est fonctionnaire de la Couronne, son conjoint ou son partenaire civil.</li> </ul> <p>Raisons de retirer de l'argent</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acheter votre première maison</li> <li>- Être âgé de 60 ans ou plus</li> <li>- Malade en phase terminale, avec moins de 12 mois à vivre</li> <li>- Paiement des frais de retrait de 25 % si la personne retire de l'argent ou des actifs pour toute autre raison (retrait non autorisé).</li> </ul> <p>Pour les retraits non autorisés effectués entre le 6 mars 2020 et le 5 avril 2021.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des frais de retrait réduits à 20 % ont été temporairement introduits à partir du 6 mars 2020</li> </ul>
Reports de charges	Report du paiement de l'impôt déclaratif	<p><b>Conditions d'éligibilité:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impôt du inférieur ou égal à £30 000</li> <li>- Pas d'autre plan de paiement ou de dettes avec HMRC</li> <li>- Déclarations fiscales sont à jour</li> <li>- Il y a moins de 60 jours après la date limite de paiement.</li> </ul>	Concerne les impôts 2020	Le report a permis d'augmenter les flux de trésorerie d'environ 6 milliards de livres sterling pour environ 1,5 million de contribuables au Royaume-Uni.	Les paiements d'impôts déclaratifs dus au 31 juillet 2020 peuvent être reportés au 31 janvier 2021.
	Suspension des paiements des hypothèques et des crédits à la consommation	<p><b>Paiements concernés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prêts hypothécaires</li> <li>- Prêts personnels</li> <li>- Cartes de crédit</li> <li>- Cartes de magasin et crédit sur catalogue</li> <li>- Financement automobile (y compris les contrats de location-vente et de crédit-bail)</li> <li>- Location avec option d'achat</li> <li>- Achat immédiat et paiement différé</li> <li>- Contrats de prêt sur gage</li> <li>- Crédit à court terme à coût élevé</li> </ul>	Jusqu'au 31 mars 2021 pour faire les démarches et obtenir une suspension jusqu'au 31 juillet 2021 maximum	Plus de 2,7 millions de suspensions de paiement de prêts hypothécaires et plus de 1,7 million de suspensions de paiement de crédits à la consommation ont été accordés à ce jour aux emprunteurs touchés par le COVID-19.	<p><b>Délais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demande de suspension de paiement jusqu'à 6 mois au total, mais les prêteurs ne peuvent accepter qu'une suspension de paiement de 3 mois au maximum à la fois.</li> <li>- Pour les crédits à court terme à coût élevé, il est possible de demander une suspension de paiement d'un mois.</li> <li>- Si la demande est effectuée avant le 31 mars, possible de prolonger jusqu'au 31 juillet, date à laquelle toutes les suspensions de paiement prendront fin</li> </ul>

Aides financières directes	Augmentation des taux pour l'aide au logement	<p><b>Conditions d'éligibilité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avoir atteint l'âge de la pension d'État</li> <li>- Etre dans un logement accompagné, protégé ou temporaire.</li> <li>- Possibilité de prétendre au crédit universel (UC) si vous êtes au chômage, si vous avez un faible revenu ou si vous demandez des allocations</li> </ul> <p><b>Exclusion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Avoir une épargne supérieure à 16 000 £ (sauf si vous bénéficiez du crédit de garantie ou du crédit de pension).</li> <li>* Payer un prêt hypothécaire pour son propre logement.</li> <li>* Vivre dans le logement d'un parent proche.</li> <li>* Etre déjà demandeur du crédit universel (sauf dans le cas d'un logement temporaire ou accompagné).</li> <li>* Vivre avec son partenaire qui demande déjà une allocation de logement.</li> <li>* Etre étudiant à plein temps</li> <li>* Résider au Royaume-Uni en tant que demandeur d'emploi de l'EEE.</li> <li>* Etre demandeur d'asile ou parrainé pour être au Royaume-Uni.</li> <li>* Etre soumis à un contrôle de l'immigration avec interdiction de demander des fonds publics</li> <li>* Etre un locataire de l'État</li> <li>* Avoir atteint l'âge de la pension d'État, mais pas le partenaire vivant - sauf demande en tant que couple avant le 15 mai 2019</li> </ul>	A partir de mars 2020	<p>Cette augmentation a représenté près d'1 milliard £ d'aide supplémentaire pour les locataires privés demandant des UC ou des allocations logement en 2021 et plus de 1,5 million de ménages ont gagné un peu plus de 600 £ par an en moyenne en aide supplémentaire. Pour les personnes louant dans les zones les plus demandées, le gain aura été encore plus élevé, par exemple, environ 500 000 demandeurs ont eu une augmentation de plus de 100 £ par mois.</p>	<p>Le montant de l'aide pour le logement est calculé en fonction de taux définis par le Gouvernement :</p> <p><b>Montant de l'aide</b></p> <p>Le montant reçu dépend de</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Du loyer admissible</li> <li>- L'existence d'une chambre d'amis</li> <li>- Des revenus du ménage (y compris les prestations, les pensions et les économies supérieures à 6 000 GBP)</li> <li>- De la situation (par exemple, l'âge des personnes vivant dans la maison ou si quelqu'un a un handicap).</li> </ul> <p>- Possibilité d'obtenir une aide pour tout ou partie du loyer. Il n'y a pas de montant fixe pour l'allocation de logement et ce qui sera reçu dépendra du fait d'une location dans le secteur privé ou auprès d'une municipalité.</p> <p>-&gt; En mars 2020, le gouvernement a augmenté les taux LHA pour les demandeurs d'UC et d'allocations de logement afin qu'ils couvrent le 30e centile des loyers locaux.</p>
	Schéma de maintien de l'emploi pendant la crise du Coronavirus (chômage partiel)	<p><b>Conditions d'éligibilité :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avoir créé et commencé un schéma de paye au 30 octobre 2020 ou avant</li> <li>- Avoir créé et commencé un schéma de paye au 2 mars 2021 ou avant pour les périodes commençant à partir du 1er mai 2021</li> <li>- Avoir souscrit au système de collecte des cotisations sociales en ligne (PAYE)</li> <li>- Avoir un compte bancaire au Royaume-Uni, sur l'île de Man ou sur une île anglo-normande</li> <li>- Etre dans l'impossibilité de maintenir votre masse salariale à cause du Covid-19</li> <li>- Concerne tous les types de contrats de travail</li> <li>- Pour les périodes allant du 1er novembre 2020 au 30 avril 2021</li> <li>- Etre employé au 30 octobre 2020 ou avant</li> <li>- Pour les périodes à partir du 1er mai 2021 : être employé le 2 mars 2021 au moins</li> <li>- La demande ne peut être faite par un indépendant ou une personne ayant des revenus issus d'une activité indépendante</li> <li>- Dans le cas d'une personne ayant plusieurs employeurs, il est possible d'être mis au chômage partiel pour chaque emploi. Chaque emploi est distinct et le plafond mensuel de 2 500 GBP s'applique à chacun d'eux</li> </ul>	De mars 2020 à septembre 2021	<p>Un total de 1,3 million d'employeurs ont fait une demande dans le CJRS entre mars 2020 et mars 2021, pour un total de 53,8 milliards de livres sterling.</p> <p>Un budget de 6,945 milliards de livres a été prévu pour la prolongation jusqu'en septembre 2021 et de 2,665 milliards de livres pour la prolongation jusqu'en avril 2021.</p> <p>Entre mars 2020 et mars 2021, 11,2 millions de personnes ont bénéficié de ce régime</p>	<p><b>Montant de l'aide :</b></p> <p>-&gt; Jusqu'au 30 septembre 2021:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 80% du salaire de l'employé</li> <li>- Maximum £2 500 par mois</li> </ul> <p>-&gt; A partir de juillet 2021:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 70% du salaire de l'employé supporté par le Gouvernement</li> <li>- 10% du salaire supporté par l'employeur</li> </ul> <p>-&gt; A partir de août 2021:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 60% du salaire supporté par le Gouvernement</li> <li>- 20% du salaire supporté par l'employeur</li> </ul> <p>- L'employeur paiera intégralement les heures travaillées pendant la période de chômage partiel</p>

Annexe 3 - ROYAUME-UNI - Mesures de soutien aux ménages

Aides financières directes	Le crédit universel (UC)	<p><b>Conditions d'éligibilité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avoir de faibles revenus ou être sans emploi.</li> <li>- Avoir 18 ans ou plus</li> <li>- Ne pas avoir atteint l'âge de la pension d'État (ou le partenaire partenaire).</li> <li>- La personne demandeuse et son partenaire ne doivent pas avoir des économies excédant £16 000</li> <li>- Vivre au Royaume-Uni</li> </ul>	Depuis le début de la pandémie jusqu'à septembre 2021	<p>En décembre 2020, il y avait 1,5 million de ménages pouvant bénéficier de l'augmentation de 20 £, il y en avait 4,9 millions en novembre 2020.</p> <p>2,240 milliards de livres pour 2021-2022</p>	<p><b>Montant du crédit</b></p> <p>Le paiement du crédit universel est composé d'une allocation standard et de tous montants supplémentaires qui s'appliquent, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avoir des enfants</li> <li>- Souffrir d'un handicap ou d'un problème de santé qui empêche de travailler</li> <li>- Avoir besoin d'aide pour payer son loyer.</li> <li>- La situation est évaluée chaque mois.</li> </ul> <p><b>Plafond des prestations</b></p> <p>* <b>En dehors du Grand Londres</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 384,62 £ par semaine pour les personnes en couple</li> <li>- 384,62 £ par semaine pour un parent isolé vivant avec son enfant</li> <li>- 257,69 £ par semaine pour un adulte célibataire.</li> </ul> <p>* <b>Dans le Grand Londres</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 442,31 £ par semaine pour les personnes en couple</li> <li>- 442,31 £ par semaine un parent isolé vivant avec son enfant</li> <li>- 296,35 £ par semaine pour un adulte célibataire.</li> </ul> <p>-&gt; En raison de la pandémie de COVID-19, l'allocation standard est temporairement passée de 317,82 £ à 409,89 £ par mois (20 £ par semaine).</p>
	Crédit d'impôt travail (WTC)	<p>Une personne ne peut faire une demande de WTC que si elle bénéficie déjà d'un crédit d'impôt pour enfant.</p> <p>Nombre d'heures requis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De 25 à 59 ans : au moins 30 heures.</li> <li>- 60 ans ou plus : au moins 16 heures</li> <li>- Handicapés : au moins 16 heures</li> <li>- Célibataire avec un ou plusieurs enfants : au moins 16 heures</li> <li>- Couple avec 1 ou plusieurs enfants : au moins 24 heures entre eux, l'un d'entre vous devant travailler au moins 16 heures.</li> <li>- Le travail doit durer au moins 4 semaines (ou la personne doit s'attendre à ce qu'il dure 4 semaines) et doit être rémunéré.</li> </ul>	Jusqu'à août 2021	Le Gouvernement a prévu un budget de £785 millions entre 2021 et 2023 pour cette augmentation de £500	<p>Montant de l'aide</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un couple faisant une demande conjointe : jusqu'à 2 060 £ par an.</li> <li>- Un parent isolé : jusqu'à 2 060 £ par an.</li> <li>- Une personne qui travaille au moins 30 heures par semaine : jusqu'à 830 £ par an</li> <li>- Une personne en situation d'handicap : jusqu'à 3 240 £ par an</li> <li>- Une personne souffrant d'un handicap grave : jusqu'à 1 400 £ par an.</li> <li>- La rémunération pour une garde d'enfants agréée : jusqu'à 122,50 £ (1 enfant) ou 210 £ (2 enfants ou plus) par semaine.</li> </ul> <p>-&gt; En raison de la pandémie de COVID-19, l'élément de base du WTC a été augmenté de 1 045 £ pour atteindre 3 040 £ du 6 avril 2020 au 5 avril 2021. De plus, le gouvernement effectuera un paiement unique de 500 £ aux bénéficiaires admissibles du WTC dans tout le Royaume-Uni</p>
	Congé maladie (SSP)	<p><b>Conditions d'éligibilité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etre considéré comme un employé et avoir effectué un travail pour votre employeur.</li> <li>- Gagner en moyenne au moins 120 £ par semaine.</li> <li>- Avoir été malade ou s'être isolé pendant au moins 4 jours consécutifs (y compris les jours non ouvrables).</li> <li>- Possibilité d'encore y prétendre si la personne a commencé récemment et qu'elle n'a pas encore reçu 8 semaines de salaire.</li> <li>- Possibilité de bénéficier du SSP pour chaque jour d'isolement à partir du 13 mars</li> </ul> <p><b>Exclusion :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avoir le montant maximum du SSP (28 semaines).</li> <li>- Une personne bénéficiant de l'indemnité de maternité statutaire</li> <li>- Isolement après une entrée ou un retour au Royaume-Uni et sans aucune autre raison d'isolement</li> </ul>	A partir du 13 mars 2020	£35 millions prévus pour l'extension aux personnes qui s'isolent	<p><b>Montant de l'aide</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- £96,35 par semaine jusqu'à 28 semaines</li> </ul> <p>- Si isolement avant le 13 mars 2020, voici les dates pour bénéficier du SSP :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Le quatrième jour de maladie, en cas de symptômes COVID-19</li> <li>* Le 13 mars, en cas d'auto-isolement car cas contact d'une personne vivant sous le même toit et ayant des symptômes du COVID-19</li> </ul>
	Aide pour les sans-abri			2020-2022	£475 millions

Annexe 3 - ROYAUME-UNI - Mesures de soutien aux ménages

Aides financières directes	Aide de soutien pour le Test et le Traçage	<p><b>Conditions d'éligibilité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avoir reçu l'ordre de s'isoler à cause de COVID-19 et impossibilité travailler à domicile.</li> <li>- Etre parent ou le tuteur d'un enfant qui a reçu l'ordre de s'isoler menant à la prise d'un congé pour s'occuper de lui</li> <li>- Etre être salarié ou indépendant</li> <li>- Présenter une demande dans les 42 jours suivant le premier jour d'isolement ou celui de l'enfant.</li> </ul>	2020-2021	Le gouvernement a fourni 110 millions de livres aux autorités locales pour gérer le programme et effectuer les paiements - dont 35 millions de livres pour des paiements discrétionnaires selon les critères propres aux autorités locales jusqu'au 31 janvier 2021. Le 22 février 2021, le gouvernement a annoncé que des fonds supplémentaires, dont 20 millions de livres par mois pour des paiements discrétionnaires, seraient disponibles à partir de mars 2021.	Possibilité d'obtenir une aide de £500
	Première et deuxième aide financière pour les indépendants	<p><b>Conditions d'éligibilité :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avoir été sévèrement impacté par le COVID-19</li> <li>- Avoir été en activité en FY2018-19 et FY2019-20</li> <li>- Avoir déclaré ses revenus pour FY2018-19 avant le 23 avril 2020</li> <li>- Avoir l'intention de continuer son activité en 2020-21</li> <li>- Avoir un revenu annuel supérieur à 0 mais inférieur à £50 000</li> </ul>	<p>Pour la première aide : l'indépendant doit avoir été impacté par le Covid-19 de mai 2020 au 13 juillet 2020</p> <p>Pour la deuxième aide : l'indépendant doit avoir été impacté par le Covid-19 du 14 juillet 2020 à octobre 2020</p>	Un coût total de £19,7 milliards ayant bénéficié à 2,7 millions de personnes	<p><b>Montant des aides :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Première aide : 80% de la moyenne des profits sur 3 mois avec un maximum de £7,500</li> <li>- Deuxième aide : 70% de la moyenne des profits sur 3 mois avec un maximum de £6,570</li> <li>- Le montant est calculé en fonction des revenus déclarés de FY2016-17 à FY2019-20</li> <li>- Les aides sont versées en une seule fois</li> </ul>
	Troisième aide financière pour les indépendants	<p><b>Conditions d'éligibilité :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avoir été sévèrement impacté par le COVID-19</li> <li>- Avoir été en activité en FY2018-19 et FY2019-20</li> <li>- Avoir déclaré ses revenus pour FY2018-19 avant le 23 avril 2020</li> <li>- Avoir l'intention de continuer son activité en 2020-21</li> <li>- Avoir un revenu annuel supérieur à 0 mais inférieur à £50 000</li> <li>- Croire raisonnablement qu'une réduction significative des revenus est à venir</li> </ul>	L'indépendant doit avoir été impacté par le Covid-19 du 1er novembre 2020 au 29 janvier 2021		<p><b>Montant de l'aide :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 80% de la moyenne des profits sur 3 mois</li> <li>- Verser en une seule fois dans la limite de £7,500</li> <li>- Le montant est calculé en fonction des revenus déclarés de FY2016-17 à FY2019-20</li> </ul>
	La quatrième aide financière pour les indépendants	<p><b>Conditions d'éligibilité :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avoir été en activité durant l'année 2019-2020 et avoir fait sa déclaration d'impôt avant le 2 mars 2021</li> <li>- Et être en activité durant l'année 2020-2021</li> <li>- Avoir été et être impacté par le Coronavirus</li> <li>- Certifier la volonté de poursuivre son activité</li> <li>- Croire raisonnablement qu'il y aura une réduction significative des bénéfices commerciaux</li> <li>- Avoir un revenu annuel inférieur à £50 000 mais supérieur à 0</li> </ul>	Du 1er Février 2021 au 30 avril 2021	Un coût total de £12,76 milliards 600 000 personnes étaient éligibles pour la quatrième aide	<p><b>Montant de l'aide :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 80% de la moyenne des profits sur 3 mois</li> <li>- Verser en une seule fois dans la limite de £7,500</li> <li>- Le montant est calculé en fonction des revenus déclarés de FY2016-17 à FY2019-20</li> </ul>
	La cinquième aide financière pour les indépendants	<p><b>Conditions d'éligibilité :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avoir été en activité durant l'année 2019-2020 et avoir fait sa déclaration d'impôt avant le 2 mars 2021</li> <li>- Et être en activité durant l'année 2020-2021</li> <li>- Avoir été et être impacté par le Coronavirus</li> <li>- Certifier la volonté de poursuivre son activité</li> <li>- Croire raisonnablement qu'il y aura une réduction significative des bénéfices commerciaux</li> <li>- Avoir un revenu annuel inférieur à £50 000 mais supérieur à 0</li> </ul>	De mai 2021 à septembre 2021		<p><b>Montant de l'aide :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si le CA a diminué d'au moins 30% : 80% de la moyenne des profits sur 3 mois avec un maximum de £7,500</li> <li>- Si le CA a diminué de moins de 30% : 30% de la moyenne des profits sur 3 mois avec un maximum de £2,850</li> <li>- Le montant est calculé en fonction des revenus déclarés de FY2016-17 à FY2019-20</li> <li>- Verser en une seule fois</li> </ul>
	Programme de soutien pour les chômeurs de longue durée ( Job Entry : Targeted Support (JETS))	<p><b>Conditions d'éligibilité :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etre âgé d'au moins 16 ans</li> <li>- Etre chômeur et bénéficiaire de prestations depuis plus de 13 semaines</li> <li>- Etre à la recherche d'un emploi et avoir besoin de conseils</li> </ul>	A partir d'octobre 2020 en Angleterre et au Pays de Galles et depuis janvier 2021 en Ecosse	Budget de £238 millions en 2020 et £200 millions en 2021	<p>Ce programme fourni :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informations, conseils et orientation</li> <li>- Coaching et renforcement de la résilience</li> <li>- Soutien au bien-être mental</li> <li>- Orientation professionnelle</li> <li>- Création d'un CV</li> <li>- Coaching pour les entretiens</li> <li>- Formation au secteur industriel</li> <li>- Formation accréditée (via le réseau de partenariat communautaire).</li> </ul>